

PN AAR-418

lan: 37062

REPUBLIQUE DU MALI

Projet de cours d'Economie Rurale, Générale et
Tropicale, Appliquées à l'Agriculture Malienne

A l'usage des instructeurs des Centres d'Apprentissage Agricole (CAA), des
Centres Spécialisés de Perfectionnement et de Vulgarisation Agricole (CS - PVA)
et de l'Ecole des Infirmiers Vétérinaires (EIV).

Projet CAA (U.S. AID - BIRD)

DNFAR
BAMAKO - JUIN 1982.

DNFAR

TABLE DES MATIERES

"ELEMENTS D'ECONOMIE GENERALE, RURALE ET TROPICALE APPLIQUES A L'AGRICULTURE MALIENNE."

(à l'usage des instructeurs des Centres d'Apprentissage Agricole - CAA - et de l'Ecole des Infirmiers Vétérinaires - EIV -).

NOTES PEDAGOGIQUES SUR LA CONCEPTION ET L'UTILISATION DU PRESENT MANUEL D'ECONOMIE.

Page i à vii

PLAN DETAILLE

<u>1ère. PARTIE:</u> ECONOMIE GENERALE	Page 1
<u>2ème. PARTIE:</u> ECONOMIE RURALE	Page 56
<u>3ème. PARTIE:</u> ECONOMIE RURALE TROPICALE	Page 128
<u>4ème. PARTIE:</u> L'ACTION RURALE AU MALI	Page 162

ADDITIF:

BIBLIOGRAPHIE, et autorités rencontrées pour l'élaboration du Manuel.

Page 235

NOTES PEDAGOGIQUES SUR LA CONCEPTION ET L'UTILISATION
DU MANUEL D'ECONOMIE RURALE TROPICALE

INTRODUCTION

Ces notes ont pour objet de préciser d'une part les conditions dans lesquelles ce manuel a été conçu et réalisé et d'autre part de dégager les modalités pratiques de son utilisation par les enseignants auxquels il est destiné.

1) CONCEPTION ET REALISATION DU PRESENT MANUEL

Lors de l'évaluation du projet, cofinancé par la Banque Mondiale et l'Aide Américaine, il avait été précisé que l'adaptation de l'enseignement technique agricole élémentaire serait réalisée à partir des réalités de l'agriculture malienne et de ses perspectives d'avenir.

Pour ce faire, les objectifs de formation devaient être déterminés à partir de données recueillies sur le terrain auprès:

- des utilisateurs de cadres (moniteurs d'agriculture et infirmiers vétérinaires - opération de D.R.);
- des services techniques: directions régionales de l'agriculture, de l'élevage, des eaux et forêts et de la coopération agricole;
- des anciens élèves, affectés dans les ODR;
- des élèves de 2ème. et 3ème. années en formation;
- des professeurs;
- des paysans.

Ce travail de terrain a été effectué de 1979 à 1980 (voir note annexe sur les sources de documentation et la bibliographie).

Ce long travail préalable d'enquêtes, d'études et de recherches a permis de savoir ce que le cadre de terrain DOIT FAIRE à l'issue de sa formation, ce qui a permis de recenser les "ETRE CAPABLE DE"...

C'est ce que les pédagogues appellent les objectifs de formation.

Dans chaque résultat d'enquête sont résumés les objectifs de formation exprimés, directement ou indirectement, par les interlocuteurs visités: paysans, opérations de développement rural, services techniques, enseignants, anciens élèves.

Il convenait dès lors de faire la synthèse des objectifs de formation ainsi recensés. Nous avons réalisé ce travail qui a été matérialisé par le document sur le "Profil du moniteur d'agriculture" et le "Profil de l'infirmier vétérinaire". Le premier de ces deux profils a été soumis à l'examen d'un séminaire pédagogique national organisé

au Centre d'Apprentissage Agricole de Samanko en avril 1981 où les formateurs et utilisateurs invités ont pu faire part de leurs observations et de leurs suggestions.

Sachant ce que le cadre doit faire à l'issue de la formation, il convenait de le rendre CAPABLE de le faire en arrêtant les objectifs de formation traduisant la capacité à acquérir.

Dans cette perspective la formation consiste donc à faire passer l'élève d'un comportement initial à un comportement final.

Pour que chaque objectif de formation soit atteint, un certain nombre de "savoir" (connaissances de base indispensables) et de savoir-faire (aptitudes pratiques) ont été déterminés afin que la formation soit reliée aux réalités de terrain.

En ce qui concerne le présent manuel d'économie ce sont des objectifs de formation simples et très pratiques qui ont été retenus, par exemple:

- être capable d'expliquer la structure du prix d'un produit agricole sur le marché intérieur,
- être capable d'expliquer la structure du prix d'un produit agricole à l'exportation,
- être capable de calculer les amortissements:
 - d'un tracteur,
 - d'un attelage animal,
- être capable de calculer un prix de revient:
 - d'une culture,
 - d'un élevage,
 - d'une heure de tracteur,
 - d'une heure de travail d'un attelage animal,
- être capable d'établir une fiche technico-économique d'un élevage, d'une parcelle (production végétale),
- être capable de réaliser une étude économique d'exploitation agricole:
 - de déterminer le produit brut d'exploitation,
 - le revenu agricole,
 - le revenu monétaire de l'exploitant,
- être capable de tenir une comptabilité d'exploitation:
 - compte d'exploitation,
 - compte privé,
 - le bénéfice agricole,
- être capable de comprendre les mécanismes de gestion et de comptabilité d'une coopérative:
 - de comprendre un contrôle de gestion,
- être capable d'expliquer les mécanismes permettant d'obtenir un prêt ou crédit agricole
- être capable d'apporter un conseil éclairé en matière d'organisation et de fonctionnement d'un ton villageois (Association-coopérative villageoise)

- être capable d'expliquer les grandes orientations de la politique agricole, de l'élevage, des eaux et forêts,
- être capable d'expliquer la restructuration du marché céréalier, les incidences de la libéralisation du marché du commerce des céréales,
- être capable d'expliquer les objectifs généraux en matière de formation et d'animation rurales,
- être capable d'expliquer les grandes orientations de la recherche agronomique, zootechnique et hydrobiologique au Mali.

Cette énumération des objectifs de formation n'est pas limitative. Le manuel (voir plan général) a été conçu de manière à ce que tous les objectifs concernant l'économie rurale soient pris en compte.

C'est ainsi qu'il a été adopté et retenu les quatre parties suivantes:

- objectifs se rapportant à l'économie générale;
- objectifs se rapportant à l'économie rurale;
- objectifs se rapportant à l'économie rurale tropicale;
- objectifs se rapportant à l'action rurale au Mali.

Il paraissait en effet indispensable que les élèves puissent comprendre les mécanismes généraux de l'économie avant de passer à l'économie rurale.

Il convient en effet de signaler que les élèves de 9ème. année d'enseignement fondamental n'ont jamais étudié l'économie.

Pour chaque grand objectif de formation retenu ci-dessus, un exemple pratique, quantifié et chiffré, pris au Mali, est développé dans le manuel.

Au sujet de la conception du manuel, il convient de noter que les responsables de la direction nationale de la formation et de l'animation rurales, souhaitaient qu'il ne soit pas seulement développé un programme indicatif recensant les matières à enseigner, les tâches, les objectifs de formation, les savoir et les savoir-faire.

Une note de service du 30 novembre 1981 indiquait qu'il était demandé une adaptation des cours réalisés par le premier projet PNUD-BIT de 1965 à 1974. Il s'agissait donc d'une adaptation-révision d'un système de formation agricole déjà existant.

Il convenait en conséquence de préparer au maximum le travail de l'enseignant alors que:

- le manque de documentation dans les centres ne permet pas aux enseignants de préparer efficacement leurs cours. (Les enseignants n'ont pas non plus les moyens de s'en procurer à titre personnel).

- l'absence de formation pédagogique des maîtres rend nécessaire la réalisation de manuels d'enseignement. Les enseignants sont en effet des sortants de l'Institut Polytechnique Rural de Katibougou, techniciens supérieurs, et ingénieurs des travaux agricoles ou d'élevage qui n'ont ni reçu une formation pédagogique ni une préparation à l'enseignement.
- le niveau réel des élèves est relativement bas. L'examen des cahiers des élèves de 2ème. année des CAA révèle en effet que, compte tenu du niveau scolaire acquis, il est nécessaire de rappeler les définitions et données techniques élémentaires indispensables à une bonne compréhension des mécanismes de l'économie.

C'est donc l'ensemble de ces raisons qui nous ont amenés à présenter le manuel dans sa forme actuelle.

2) MODALITES PRATIQUES D'UTILISATION DU MANUEL

Il ne paraît pas nécessaire de développer ici les grands principes pédagogiques en matière d'enseignement agricole qui depuis près de 10 ans ont été largement diffusés.(1)

Nous rappelons simplement que l'objectif de l'enseignement agricole moderne doit être non seulement de faire acquérir par les élèves un certain "SAVOIR" (qui peut-être considéré comme un ensemble de connaissances théoriques ou pratiques assimilées à l'aide des cours, la documentation, les lectures, les observations sur le terrain) mais aussi un véritable "savoir-faire" (qui est un comportement efficace devant les problèmes posés par les cas concrets de la vie professionnelle).

"Le savoir n'a d'utilité et de signification que s'il débouche sur un savoir-faire".

En ce qui concerne l'enseignement technique agricole élémentaire du Mali, il existe un manuel de "formation pédagogique des instructeurs" élaboré par le projet PNUD/BIT/MALI 3 (IER) de 1972, qui traite de la pédagogie et des principes généraux de l'enseignement agricole.

Pour rester dans la "continuité" des systèmes de formation, comme cela nous a été demandé, nous avons donc tenu compte de ce manuel principalement en ce qui concerne l'enseignement de l'économie rurale (page 26 du manuel).

Il a été également tenu compte des horaires d'enseignement (emploi du temps hebdomadaire de la formation dans les centres d'apprentissage agricole du Projet PNUD-BIT).

(1) Voir "Guide pratique de pédagogie rurale". Ministère coopération
D. PARROT, P. BAUCHAU et P. MOUMIE.

Le manuel comprend:

Neuf fiches d'enseignement se rapportant à des objectifs de formation en matière d'économie générale.

Six fiches d'enseignement se rapportant à des objectifs de formation en matière d'économie rurale.

Cinq fiches d'enseignement se rapportant à des objectifs de formation en matière d'économie tropicale.

Neuf fiches d'enseignement se rapportant à des objectifs de formation concernant l'action rurale au Mali.

soit au total 29 fiches d'enseignement

Le temps d'enseignement de chaque fiche n'a pas été précisé. Il est évident qu'il sera variable en fonction de l'importance de l'objectif de formation concerné.

Ces fiches sont numérotées, de la fiche 1.1 à la fiche 4.9. Elles permettent une progression logique de l'enseignement de l'économie.

Les fiches 1.1 à 3.5 concernent les deux premières années de formation.

Les fiches 4.1 à 4.9 concernent l'enseignement d'application dans les CSPVA (centres spécialisés de perfectionnement et de vulgarisation agricoles) et la 3^{ème}. année de l'Ecole des infirmiers vétérinaires (EIV).

Le système de fiche-guide a été retenu pour permettre une grande souplesse d'adaptation, à la fois pour l'enseignant et l'enseigné.

Ce système permet en effet de s'adapter à l'évolution des systèmes d'enseignement et des objectifs de formation. Il permet de s'adapter, avec quelques aménagements, à des écoles de nature différente (par exemple les CAA et l'EIV).

Exemple pratique d'utilisation d'une fiche guide

Nous prendrons la fiche n° 2.3 page 80 du manuel:

- objectif de formation: "Comment accroître le revenu d'une exploitation agricole."

La fiche concerne une petite exploitation soudanienne, l'exemple étant pris en région de Sikasso - exploitation de M. CISSE.

Compte tenu des principes de pédagogie active, la formation (savoir et savoir-faire) comprendra les 3 phases suivantes: (qui implique une sortie, des cours théoriques, des T.P.).

A) Phase de découverte. Il s'agit de permettre aux élèves d'observer, de comprendre et d'apprendre:

- observer: après que les élèves aient été sensibilisés en salle à l'analyse technico-économique des exploitations agricoles, ils seront conduits dans une zone (de préférence encadrée) pour observer une exploitation agricole et recueillir les éléments d'analyse;
- comprendre: guidés par l'enseignant, ils comprendront la nécessité de la gestion, feront l'analyse des contraintes (milieu naturel, débouchés, assolement caractères sociaux de la famille, environnement etc.);
- apprendre: en salle de cours, l'enseignant utilisera de nouveau sa fiche-guide pour apprendre aux élèves les principes de gestion économique des exploitations, comment établir une fiche technico-économique d'une production végétale ou animale, comment déterminer le produit brut de l'exploitation agricole, calculer les charges, déterminer le revenu agricole, le revenu monétaire de l'exploitant.

B) Phase de réflexion. Toujours en salle, l'enseignant apprendra aux élèves à:

- 1) analyser les opérations précédemment décrites en utilisant pour cela l'exemple chiffré de l'exploitation de M. CISSE à Sikasso. Analyser par exemple les charges d'exploitation; les dépenses réelles, pourquoi il faut améliorer le rapport:

$$\frac{\text{produit brut}}{\text{charges d'exploitation}}$$

- 2) relier les faits entre eux.

C) Phase d'action. C'est la dernière phase.

Après s'être entraîné sur l'exemple développé en salle de cours, l'élève sera invité à s'entraîner sur une exploitation de référence qu'il étudiera sur le terrain (ou sur la ferme à l'école).

A partir des données recueillies avec le paysan il déterminera lui-même le revenu brut d'exploitation, le revenu agricole, le revenu monétaire de l'exploitant.

A son retour au centre, il sera contrôlé et "évalué" par l'instructeur qui apportera éventuellement les corrections nécessaires.

La plupart des fiches-guides peuvent être utilisées suivant la même marche, afin de développer au maximum les principes précités de pédagogie active.

Le présent manuel, utilisé dans les conditions précitées est un guide pratique destiné à aider les enseignants à mieux préparer les élèves à leurs tâches, à remédier aux insuffisances et/ou carences signalées par les utilisateurs et à permettre aux cadres ainsi formés, de raisonner les problèmes rencontrés et d'être aussi "opérationnels" dans les délais les plus rapides.

CONCLUSION

Il a été insisté sur la compréhension des "rouages" de l'économie afin que le technicien formé soit à même de développer son sens critique dans l'intérêt de la Nation et du Développement.

Ce manuel s'efforce de répondre aux recommandations des utilisateurs, de permettre aux élèves d'aider réellement les agriculteurs et les éleveurs, de répondre à leur attente, qu'il s'agisse de la gestion (exploitation, association, groupements villageois, Ton etc...) ou de la compréhension des mécanismes économiques qui régissent la vie rurale.

Toutes les données chiffrées doivent chaque année être remises à jour (tonnage, prix etc...). En effet, ce cours est EVOLUTIF s'il se veut d'ACTUALITE. L'ECONOMIE n'est jamais figée.

Enfin, ce manuel a été approuvé par l'équipe de conception de la DNFAR, du Projet Banque Mondiale et du projet SECID/USAID/CAA. Cette équipe a recueilli les avis et propositions des formateurs chargés de cet enseignement dans les divers établissements de formation.

VIII

1ère. PARTIE - RAPPEL DE NOTIONS ELEMENTAIRES D'ECONOMIE GENERALE
(avec référence à l'économie malienne)

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
1.1	<u>Pourquoi faut-il produire?</u> (Les biens, les besoins, les services, les richesses)	1
1.2	<u>Que faut-il produire? Du travail -</u> Le travail L'évolution du volume du travail Population active Temps de travail Evaluation de la nature du travail Développement du salariat Influence du progrès technique La formation	4
1.3	<u>Que faut-il produire? DU CAPITAL -</u> La notion du capital Aspect physique du capital - L'entreprise - La nation Aspect financier et économique du capital Formation du capital L'usure et le renouvellement du capital L'amortissement Lien amortissement-investissement Exemple de calcul d'amortissement en agriculture	10
1.4	<u>Où se réalise la production?</u> Les entreprises industrielles Les entreprises commerciales Les entreprises agricoles Qu'est-ce qu'une exploitation agricole moderne? Les motivations et les limites des producteurs	18 21
1.5	<u>Que résulte-t-il de la production?</u> Des biens et des revenus La répartition des revenus L'utilisation des revenus La consommation	23
1.6	<u>Qu'appelle-t-on circuit monétaire?</u> La monnaie Les flux monétaires Importance économique des administrations Le budget de l'Etat Impact des dépenses budgétaires sur l'économie Rôle des banques et des institutions financières L'épargne et le crédit au Mali	27

ix

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
1.7	<u>Qu'est-ce que la formation et la fluctuation des prix?</u> Prix des biens et des services L'offre, la demande, le marché Concurrence importante Fixation des prix en situation de MONOPOLE et de MONOPSONE Formation des prix en économie planifiée Exemple simplifié de formation et de fluctuation des prix agricoles <u>Exemple I: Prix d'un produit vivrier du producteur au consommateur à l'intérieur d'un pays (Mali)</u> <u>Exemple II: Structure du prix d'un produit agricole à l'exportation: Les manques du Mali en France</u>	33 37 38
1.8	<u>Structure de l'Economie Nationale:</u> <u>Qu'est-ce que les agrégats de mesure économique?</u> Le P.N.B. Les agents économiques et leurs fonctions Production intérieure brute Produit intérieur brut Produit national brut Produit national net Produit national net au coût des facteurs Revenu national disponible Balance commerciale Les termes de l'échange Balance des paiements	42
I.9	<u>Qu'est-ce que l'équilibre économique?</u> <u>Qu'est-ce que l'équilibre économique?</u> L'inflation La récession Croissance et développement - dans les économies développées - <u>dans les pays en voie de développement</u> - obstacles techniques - obstacles démographiques - coût des transports - coût élevé des investissements - hypertrophie du tertiaire - exode des cerveaux - obstacles sociaux	48

X

2ème. PARTIE - ECONOMIE RURALE
(avec références à l'économie malienne)

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
	<u>INTRODUCTION A L'ECONOMIE RURALE</u>	56
	- terre-travail, capital d'exploitation	
	- A quoi sert l'économie rurale?	57
2.1	<u>Rappel des définitions de base en économie rurale</u>	59
	- Les modes de faire valoir	
	- La terre 1er. facteur de production	
	- Occupation des terres - assolement - rotation	
	- Le travail 2ème. facteur de production	
	- Le capital d'exploitation 3ème. facteur de production	
	- Evaluation de la production	
	- Unités de références	
	- L'emploi des facteurs de production	
	- Normes d'utilisation du cheptel pour la traction animale	
	- L'emploi des moyens de travail	
	- Les termes comptables et les critères économiques produit brut - charges	
	- Les marges et les revenus	
	- Taux de productivité du capital	
2.2	<u>Comment utilise-t-on les facteurs de production en agriculture?</u>	71
	Rappel et caractéristiques des facteurs de production	
	Etude comparative des exploitations	
	Exemple chiffré portant sur 2 exploitations soudaniennes pages 70 à 75	
2.3	<u>Comment accroître le revenu d'une exploitation agricole?</u>	80
	Qu'est-ce que la gestion d'une exploitation?	
	analyse des contraintes	
	inventaire des productions	
	fiche technico-économique production végétale	81
	fiche technico-économique production animale	83
	<u>EXEMPLE REEL D'ETUDE ECONOMIQUE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE SOUDANIENNE</u>	
		85 à 91

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
	Le contrôle de gestion de la coopérative	122
	- l'inventaire (exemples)	
	- le bilan (exemples)	123
	- examen du bilan	
	- le compte d'exploitation	126
	Conclusion sur la gestion des coopératives et enseignement pour le mouvement coopératif au Mali	127

3ème. PARTIE - ECONOMIE RURALE TROPICALE
appliquée au MALI

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
3.1	<u>Quelles sont les particularités de l'économie rurale sahelo-soudanienne?</u>	128
	<ul style="list-style-type: none"> - introduction - <u>hydrogéographie du MALI</u> - le Niger (fleuve) - le Sénégal (fleuve) - <u>climatologie du MALI</u> - la zone nord soudanienne - la zone sahélienne - la zone sud saharienne - le delta intérieur du Niger - l'accident climatique 	130
	<u>La biogéographie du MALI: les facteurs limitants de la production agricole</u>	132
	<ul style="list-style-type: none"> - domaine soudanien - domaine sahélien - domaine saharien 	133
	Origine des savanes et écosystèmes particuliers	
	<u>Caractéristiques générales de l'économie tropicale:</u>	136
	- carte hydrogéographique et climatique du MALI -	130
	- carte biogéographique du MALI	132
3.2	<u>Quelles sont les caractéristiques économiques générales de l'agriculture malienne?</u>	138
	<ul style="list-style-type: none"> - généralités - présentation économique de l'agriculture vivrière - présentation économique des cultures industrielles - conclusion générale - carte agricole du MALI 	141
		138

XIV

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
3.3	<p><u>Quel est le niveau de production actuel des principales cultures vivrières au MALI?</u></p> <ul style="list-style-type: none">- mils - maïs - sorgho: <u>Analyse économique</u>- le riz "- le blé "- le fonio "- les haricots - niébé et voandzou "- les tubercules "- les légumes "- les fruits " <p><u>Conclusion:</u> Les prix des produits vivriers pour le producteur et le consommateur - problèmes de commercialisation</p>	143
3.4	<p><u>Quelle est l'importance pour l'économie malienne des cultures industrielles au MALI?</u></p> <ul style="list-style-type: none">- introduction <u>Analyse économique</u>- le coton "- l'arachide "- le dah "- la canne à sucre "- le thé "- le tabac "- conclusion générale "	149
3.5	<p><u>Quelles sont les caractéristiques économiques générales de l'élevage au MALI?</u></p> <ul style="list-style-type: none">- rappel des races bovines, ovines et caprines au MALI- les systèmes pastoraux au MALI- exploitation traditionnelle des pâturages tropicaux- les ravages de la sécheresse (1972-74)- la reconstitution du cheptel- rôle économique de l'OMBEVI- conclusion générale et carte de l'élevage au MALI	155
		160

XV

4ème. PARTIE - L'ACTION RURALE AU MALI

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
4.0	<u>L'action rurale au Mali</u>	162
4.1	<u>Quelles sont les orientations dans le domaine de l'agriculture et du développement des ressources agricoles du MALI?</u> <ul style="list-style-type: none">- Rappel des objectifs dans le domaine de l'économie rurale - (1981-1985)- Stratégie générale- Développement de l'initiative de base, Mesures d'accompagnement- Evolution prévisionnelle de la production céréalière- Evolution prévisionnelle de la production maraîchère- Evolution prévisionnelle de la production niébé et voandzou- Evolution prévisionnelle de la production de canne à sucre- Evolution prévisionnelle de la production de fibres textiles- Evolution prévisionnelle de la production d'oléagineux- Conclusion	162
4.2	<u>Quelle est l'organisation et le rôle des services de l'agriculture? (DNA)</u> <ul style="list-style-type: none">- Organisation du Ministère de l'Agriculture- Organisation de la Direction Générale de l'Agriculture- Rôle et attribution de la DNA- Les opérations de Développement Rural (ODR)- L'initiative de base - Rôle de la DNA.	171
4.3	<u>Quelles sont les orientations du MALI en matière d'élevage et de développement des ressources animales?</u> <ul style="list-style-type: none">- Objectifs généraux- Evolution prévisionnelle de la production- Evolution de la consommation de viande au MALI- Objectifs en matière de transformation de viande et de commercialisation- Développement de l'embouche bovine- Satisfaction de la demande en boeufs de labour- Mesures d'accompagnement en matière d'élevage- Le développement des ressources piscicoles- Conclusion	175

XVI

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
4.4	<u>Quel est le rôle et l'organisation de la Direction Générale de l'Elevage?</u> <ul style="list-style-type: none">- Organisation du Ministère de l'élevage et des eaux et forêts- Direction Nationale de l'élevage- Services extérieurs- Opération d'élevage et projets	181
4.5	<u>Comment avoir accès au Crédit Agricole au Mali?</u> <ul style="list-style-type: none">- La B.N.D.A principes généraux- Objet des prêts- Durée des crédits et taux d'intérêt- Modes d'intervention- Bénéficiaires des prêts- Conditions de recevabilité des dossiers- Attribution des prêts- Remboursement et garanties	185
4.6	<u>Quelles sont les orientations en matière d'action coopérative et associative au Mali?</u> <ul style="list-style-type: none">- Orientations générales- Définition des TONS villageois- Objectifs des TONS villageois- Activités des TONS- Rôle des services techniques- Relance du mouvement coopératif en 6ème. et 7ème. régions- Organigramme du mouvement coopératif malien	196
4.7	<u>Qu'est-ce que la réforme du marché céréalier au Mali?</u> <ul style="list-style-type: none">- Aperçu du marché céréalier- Restructuration du marché- Politique des prix- Rôle du secteur privé- Rôle du secteur public- Plan de ravitaillement en céréales	207
4.8	<u>Quelles sont les orientations dans le secteur de la formation et de l'animation rurales?</u> <ul style="list-style-type: none">- Objectif de la formation de base au Mali,- Structures institutionnelles,- Adaptation de l'appareil de formation, et besoins qualitatifs de formation,- Prise en compte des données agro-pastorales des zones semi-arides,- L'animation rurale au Mali,- Structures de formation des animateurs ruraux,	215

N° Fiche	Objectifs de formation	Page du cours
4.9	<u>Quelles sont les orientations de la recherche dans le secteur de l'économie rurale au Mali?</u> <ul style="list-style-type: none">- Le programme de recherche agronomique et objectifs- Le programme de recherche zootechnique et objectifs- Projets de développement de la recherche- Le programme de recherche forestière et hydrobiologique- Les institutions de recherche au Mali?	226
	<hr/> <u>SOURCES de documentation, recherches et enquêtes réalisées sur le terrain.</u>	235

- 1 -

COURS D'ECONOMIE

1-LES BASES DE L'ECONOMIE NATIONALE:

FICHE 1.1: POURQUOI FAUT-IL PRODUIRE?

"Il faut produire pour satisfaire des besoins"...

"L'étude de l'économie est l'étude des activités que déploient les hommes pour satisfaire leurs besoins".(1)

Le professeur posera aux élèves la question ci-dessus, recueillera les réponses afin d'amener les élèves à réfléchir sur la définition fondamentale de l'économie qui sera ensuite proposée aux étudiants.

QUELS SONT LES BESOINS A SATISFAIRE?

Quand un enfant pleure parce qu'il a faim, il exprime le BESOIN de se nourrir...

L'homme a également besoin de se nourrir, de se vêtir, de se loger..

Pour satisfaire ces besoins, il a besoin du travail de l'agriculteur, du commerçant, de l'industriel...des services (administrations...).

TOUS LES BESOINS NE SONT PAS DE MEME NATURE

- Il existe des besoins essentiels à la vie de l'homme, par exemple pour dormir, se nourrir, s'habiller...: ce sont les BESOINS PRIMAIRES dits BESOINS VITAUX, dont la production et la satisfaction sont absolument indispensables.
- Il existe également des besoins qui ne sont pas réellement essentiels à la vie de l'homme. Ce dernier peut vivre sans radio, sans mobilette, sans machine à écrire, sans vulgarisateur...: il s'agit de BESOINS SECONDAIRES, dits également BESOINS DE CIVILISATION.

POUR SATISFAIRE LES BESOINS VITAUX ET SECONDAIRES DE L'HOMME, IL FAUT PRODUIRE DU TRAVAIL

Par leur travail de la terre, les paysans produisent des récoltes qu'ils consomment, vendent et stockent. Par leur travail les artisans des villages et villes fabriquent des outils servant à l'agriculteur (charrues, houes, charrettes...).

(1) Guy Piclet "Notions d'économie générale et rurale" FAO-Rome 1973

L'AGRICULTEUR ET L'ARTISAN QUI TRAVAILLENT SONT DES AGENTS ECONOMIQUES:
ILS CREENT DES BIENS DE CONSOMMATION ET DE PRODUCTION.

Le médecin et l'instituteur qui travaillent dans le village ou à la ville voisine ne produisent pas de biens de consommation ni de biens de production. Cependant ils travaillent et sont très utiles.

Ils rendent et produisent des SERVICES pour satisfaire les BESOINS de santé et d'éducation des villageois.

Globalement et très schématiquement, pour satisfaire les besoins vitaux et secondaires de l'homme, le travail permet de produire les biens et les services nécessaires à cette satisfaction.

- 1) LES BIENS DE CONSOMMATION: aliments, boissons, vêtements, carburants, meubles, électricité, etc...

ON DISTINGUE:

les biens de consommation intermédiaire qui, servant à produire d'autres biens et services, sont détruits lors de leur utilisation (essence, électricité...).

les consommations finales, c'est-à-dire les biens qui satisfont les besoins des consommateurs sans permettre la création d'autres biens ou services (pain, viande, boissons, vêtements etc...).

- 2) LES BIENS DE PRODUCTION: contrairement aux biens de consommation ils ne satisfont pas directement les besoins de l'homme, mais servent de moyens pour produire d'autres biens ou services. Par exemple en agriculture les engrais permettent de produire davantage de riz ou de mil. Un tracteur agricole est également un bien de production, une charrue, un boeuf de traction, etc...
- 3 - LES SERVICES: les services de santé (docteur, infirmier) sont indispensables pour le travail de l'homme. L'instituteur est nécessaire à l'éducation des enfants, le vétérinaire à la bonne santé du cheptel.

EN ECONOMIE, LA SATISFACTION DES BESOINS s'apprécie en MESURANT la CONSOMMATION des biens et des services effectués par les hommes.

Nous pouvons donc à présent affiner la définition que nous avons donnée de l'économie en début de cours:

"L'ECONOMIE EST L'ETUDE DES ACTIVITES EXERCEES PAR L'HOMME POUR SATISFAIRE SES BESOINS EN CREANT DES BIENS ET DES SERVICES QUI CONSTITUENT LES RICHESSSES QU'IL FAUT PRODUIRE, DISTRIBUER ET CONSOMMER."

Nous sommes dans un pays en voie de développement, donc un pays pauvre, où le travail et le revenu des gens sont principalement affectés à la satisfaction des besoins vitaux (nourriture, habillement.). Toutefois nous constatons chez certains d'entre eux un accroissement du revenu et une consommation de plus en plus importante de biens secondaires, leurs besoins vitaux étant déjà satisfaits.

Nous ne sommes qu'à la première leçon. Nous verrons par la suite les principales catégories d'"acteurs" de la vie économique. Les MENAGES qui achètent des biens et services, produits ou vendus par les ENTREPRISES, les ADMINISTRATIONS qui distribuent leurs services, enfin les BANQUES ou "institutions financières" qui prêtent l'argent permettant ces échanges. Ces diverses catégories "d'acteurs" sont les AGENTS ECONOMIQUES qui actionnent les rouages de l'économie nationale.

FICHE 1.2: QUE FAUT-IL PRODUIRE?

A- IL FAUT PRODUIRE DU TRAVAIL....

RAPPEL:

Nous venons d'examiner à la fiche 1.1, pourquoi produire: pour satisfaire les besoins vitaux et secondaires de l'homme...

Nous avons vu également que pour satisfaire ces besoins, il fallait créer des biens et des services constituant les RICHESSES, qu'il est nécessaire de produire, distribuer et consommer...

Or, pour obtenir ces "richesses," il faut PRODUIRE DU TRAVAIL

Pour satisfaire ses besoins qui étaient simples (nourriture), l'homme appliquait directement son travail à la nature. Il s'agissait d'un travail de cueillette, d'agriculture, d'élevage de pêche et de chasse. Ceci existe encore dans certaines régions reculées de l'Afrique. Il s'agissait d'un travail simple, sans spécialisation.

Or, nous nous situons actuellement dans un pays en voie de développement, où nous assistons à la naissance de l'industrialisation.

DANS LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE, LA SIGNIFICATION ÉCONOMIQUE DU TRAVAIL A ÉVOLUÉ DU TRIPLE POINT DE VUE DE SON VOLUME DE SA STRUCTURE ET DE SA NATURE.

1) L'ÉVOLUTION DU VOLUME DU TRAVAIL

L'activité productive d'un pays est le résultat du travail de sa population. Ceci est vrai pour toutes les nations avec toutefois des nuances que nous examinerons plus loin.

Le résultat du travail de la population varie selon le nombre de personnes au travail et selon la durée du travail. La combinaison de ces deux facteurs constitue le VOLUME DE TRAVAIL de la population du pays.

LE NOMBRE DE PERSONNES AU TRAVAIL ou POPULATION ACTIVE

L'excédent des naissances sur les décès n'a pas une incidence immédiate sur le volume du travail, mais il détermine pour une large part le nombre d'actifs qui, à échéance de 20 ans arrivent sur le marché du travail. Avec les guerres, l'esclavagisme, les maladies, la mortalité infantile, certains pays d'Afrique ont enregistré un manque de main-d'œuvre. Par contre, depuis les années cinquante, nous enregistrons un fort excédent des naissances sur les décès et une augmentation de la population active.

Actuellement la population du Tiers-Monde s'accroît annuellement au minimum de 2,6 à 2,7%.... Pour le Mali, la population totale est de 6 300 000, l'accroissement annuel de la population est de 2,6% pour les hommes et de 2,5% pour les femmes (total: 2,58%). Compte tenu de l'augmentation de la population, il y aura 11 600 000 Maliens en l'an 2000...(1)

Or la population ACTIVE est relativement faible si l'on considère que les enfants de 0 à 14 ans représentent 43,75% du total et les personnes de 60 ans et plus 6,20%, soit environ 50% de population non active.

Ceci ne veut pas dire qu'il reste 50% de population active car il est difficile d'apprécier le taux d'activité des femmes en matière de production. D'autre part, l'espérance de vie à la naissance est au Mali de 40,6 ans pour les hommes et de 50 ans pour les femmes.

Ces chiffres permettent de comprendre la gravité des problèmes de scolarisation, de formation et d'emploi qui se posent au Mali.

En effet, certains diront qu'une bouche en plus, c'est aussi deux bras de plus au travail...

La réalité est plus complexe: Il faut nourrir la bouche en plus avant que les deux bras commencent à travailler (de 14 à 20 ans..) et lors de la vieillesse les deux bras ne travailleront plus...

D'où la charge supplémentaire de travail pour les actifs qui, en l'état actuel des choses, permettent au Mali d'enregistrer une progression du PNB de 0,5% par an (1970-76).

Il conviendra de réfléchir sur ces chiffres et très schématiquement de rapprocher le taux de progression du PNB de l'accroissement annuel de la population pour illustrer la nécessaire augmentation de la production de travail afin de satisfaire la population au niveau des besoins vitaux.

LE TEMPS DE TRAVAIL

La durée hebdomadaire du travail est de 40 heures par semaine au Mali (Services de l'Etat et entreprises industrielles et commerciales.)

La durée réelle du travail est difficilement appréciable dans l'agriculture où le paysan effectue de longues journées en période de gros travaux.

Globalement dans la plupart des pays, nous assistons à une diminution du temps de travail (réglementation du temps de travail et institution des congés payés obligatoires).

(1) World Bank Atlas 1977 - projections - rapport de la Division des populations de l'ONU.

EN RESUME, au niveau du VOLUME du travail, nous retiendrons que l'aspect qualitatif du travail est marqué par un double phénomène: la population active s'accroît par un excédent naturel et globalement la quantité de travail fournie par chaque individu diminue. De plus en plus on entre dans la vie active plus tard et on en sort plus tôt tandis que la durée hebdomadaire et annuelle du travail diminue.

2) EVOLUTION DE LA NATURE DU TRAVAIL

Nous assistons, surtout depuis une vingtaine d'années, à une transformation de la nature des emplois. Cette transformation est plus accentuée dans les pays occidentaux (Europe et USA..), mais elle existe aussi dans les PVD à faible revenu et surtout dans les PVD à revenu moyen. Ce sont les économistes Colin CLARK et FOURASTIE qui ont été à l'origine de la THEORIE DES SECTEURS.

Il s'agit simplement d'une analyse des emplois divisés en 3 secteurs:

- Le secteur PRIMAIRE: regroupant agriculture, pêche et forêt, etc...
- Le secteur SECONDAIRE: industries, bâtiment, travaux publics,
- Le secteur TERTIAIRE: transports et commerce, services, administrations publiques.

La migration démographique du secteur primaire vers les secteurs secondaires et tertiaires est un fait reconnu et constaté:

Ainsi: En Afrique:	80 à 95% de ruraux
En France	12%
En Europe du Nord	10 à 12%
Aux USA	moins de 10% (5 à 10% selon les Etats)

Au Mali la population urbaine représente 16,7% du total de la population (1 057 000 habitants), contre 83,3% de population rurale (5 250 000 habitants).

La croissance de la population urbaine accuse sur les dix dernières années un accroissement de 8% par an. La population urbaine active est estimée à 300 000 personnes⁽¹⁾. L'effectif total des salariés du secteur public et du secteur privé se situe à environ 131 000 personnes, dont 20 000 dans le secteur privé moderne. Il existe donc au Mali 111 000 salariés du secteur d'Etat qui posent de sérieux problèmes de prise en charge (salaires) sur le budget de l'Etat.

L'évolution de la population urbaine ainsi que les problèmes graves qu'elle pose (chômage), permet d'appréhender la lutte nécessaire contre l'EXODE RURAL.

(1) Source: SNEF. Ministère du Plan du Mali.

On peut schématiser l'évolution des trois secteurs de la manière suivante:

- l'emploi agricole reste prédominant pendant la première phase de l'industrialisation.
- croissance de l'emploi industriel dans la phase de maturation de l'industrie.
- conséquence du progrès technique et de la "socialisation" de l'existence dans les grands pays industriels, l'accroissement de l'emploi dans l'industrie faiblit, mais le secteur tertiaire progresse très rapidement.

Aux USA par exemple, on enregistrait au début des années 1970 un secteur tertiaire représentant 61% de la population active, contre 34% dans l'industrie (secondaire) et 5% dans le primaire.

Donc, après une évolution de la nature des emplois, (transformation de la nature des emplois), nous assistons à une évolution de la nature du travail, principalement par le développement du salariat, l'influence du progrès technique, la formation.

Cette évolution est surtout enregistrée dans les pays industrialisés, mais elle est également perceptible dans les pays en voie de développement.

La mécanisation de l'agriculture et l'exode des populations rurales et les phénomènes de concentration industrielle et commerciale ont développé le salariat alors que le progrès technique exigeait une spécialisation toujours plus poussée, donc une formation générale et technique accrue.

LE DEVELOPPEMENT DU SALARIAT

C'est essentiellement le résultat de la diminution du nombre d'agriculteurs et éventuellement, dans les pays industrialisés, de la diminution du nombre d'entrepreneurs de l'industrie du commerce et de l'artisanat en raison du phénomène de concentration des entreprises.

Exemple: En France, de 1962 à 1968, il a été enregistré une diminution de moins 27% du nombre d'agriculteurs, de moins 3% du nombre d'entrepreneurs individuels, alors qu'il était créé 1 600 000 emplois salariés.

Au Mali, il a été enregistré un effectif de 131 000 salariés, dont 111 000 dans le secteur d'Etat, pour une population urbaine de 300 000 personnes. Il existe en outre dans l'agriculture un important salariat non déclaré (main-d'oeuvre).

Le salariat au niveau de l'industrie reste faible et ne connaît pas un développement rapide. Les raisons sont multiples: dans la capitale (dépourvue de toute industrie lourde) sont rassemblés 75% des

unités productrices et des salariés de l'industrie nationale... La population malienne n'est pas encore intégrée à l'économie de consommation de type industriel.

Cette situation pose un grave problème pour les jeunes sortant des écoles techniques et professionnelles se destinant à l'industrie ou au tertiaire. Le manque de débouchés pose aux autorités un problème très difficile à résoudre en l'absence du développement industriel et du tertiaire. L'agriculture, dans cette conjoncture restera le principal utilisateur de main-d'oeuvre, et c'est vers les emplois du secteur rural (agriculture et petites unités de transformation de produits agricoles) que doivent, pour l'instant, être orientés les jeunes afin de ne pas aggraver l'ampleur du chômage à Bamako et dans les autres grandes villes du pays.

L'INFLUENCE DU PROGRES TECHNIQUE

Nous avons vu que nous assistions à une évolution du volume de travail, à une évolution de la nature du travail et à une transformation de la nature des emplois. Avec le progrès technique il existe aussi une évolution DIFFERENTIELLE des emplois salariés selon la qualification.

Le progrès technique est présent dans les trois secteurs de l'économie. Même dans le secteur primaire, l'agriculture, le progrès technique se traduit par des semences sélectionnées, des engrais chimiques, des pesticides, du machinisme agricole, de la nécessaire gestion...

LE PROGRES TECHNIQUE EXIGE DU PERSONNEL QUALIFIE.

Pour développer la production, la qualification des hommes est aussi importante que le temps de travail. L'agriculture des pays en voie de développement a elle aussi besoin de techniciens et d'ingénieurs.

Par exemple, au Mali, seulement 20 moniteurs d'agriculture sortaient des CAA en 1960, contre 100 en moyenne dès 1965, 130 en 1980, 175 en 1981...

Dans l'industrie nous assistons à la même évolution de la technologie et dans le tertiaire l'ordinateur (et la gestion informatisée) est devenu d'utilisation courante (Banques, assurances...)

LA FORMATION

Pour obtenir le personnel qualifié nécessaire au développement de la technologie et au progrès technique, il convient de développer et de moderniser l'appareil de formation des jeunes (formation initiale) et des adultes (formation continue).

Par exemple, en France, les besoins en techniciens (sauf bâtiment) étaient de 305 000 en 1968, 479 000 en 1975, 631 000 en 1980...

Le taux de scolarisation passait de 25% en 1954 à 49% en 1968 pour les jeunes de 15 à 19 ans et de 9,8% à 28% pour les jeunes de 15 à 29 ans (Taux de 100% pour les jeunes de 5 à 16 ans. scolarité obligatoire)

Pour le Mali, au niveau des besoins en moniteurs d'agriculture, nous enregistrons un besoin annuel de 135 moniteurs en 1980, 154 en 81, 174 en 1982,.... ce chiffre restant constant à partir de cette date en raison des difficultés des prévisions concernant le développement de l'agriculture malienne. Au total c'est un besoin de 2 085 moniteurs et monitrices que nous enregistrons jusqu'en 1991 (1980-91), et pour la même période 1 139 infirmiers vétérinaires.

Au niveau de l'enseignement fondamental, malgré 351 000 élèves scolarisés en 1979, 20% seulement des enfants sont scolarisés et 90% des adultes ne savent ni lire ni écrire, d'où l'effort d'alphabetisation. (35 000 adultes alphabétisés)

Au niveau de l'enseignement supérieur, 3 572 étudiants étaient dénombrés en 1977. Ce dernier chiffre, (avec environ 15 000 élèves dans le secondaire) pose le problème de l'emploi, même en agriculture.

Le nombre de cadres moyens et supérieurs risque de devenir pléthorique en effet, principalement en raison du décalage existant entre la progression du progrès technique et du développement et la progression de la scolarisation dans l'enseignement secondaire et supérieur.

Pour remédier à cette inadéquation, il est envisagé de favoriser la création de petites et moyennes exploitations agricoles ainsi que des industries de valorisation des productions locales.

FICHE 1.3: QUE FAUT-IL PRODUIRE?

B- IL FAUT PRODUIRE DU CAPITAL...

RAPPEL

Il faut produire pour satisfaire les besoins vitaux et secondaires de l'homme, c'est-à-dire des biens et des services.

Pour obtenir ces biens et ces services, il faut produire du travail mais également du CAPITAL.

Produire du capital ne signifie pas que l'on s'oriente vers une économie de type "capitaliste". Le capital existe aussi dans les pays "socialistes" à économie planifiée... Nous allons définir au niveau de cette leçon la notion de capital en économie.

QUE SIGNIFIE LA NOTION DE CAPITAL?

Dans l'économie d'un pays en voie de développement comme le Mali, où dominent les activités de cueillette, d'agriculture et d'élevage, il n'y avait pas d'intermédiaire entre le travail de l'homme et les produits qu'il tirait de la nature.

Aujourd'hui, le travail direct et immédiat de l'homme ne suffit plus pour produire les biens et les services nécessaires à la population. Pour produire dans le monde moderne il ne faut pas seulement du travail faisant appel à la force musculaire, à l'habileté manuelle, mais il faut des machines, de l'électricité, de l'acier, des routes, des installations industrielles...

AVANT DE FABRIQUER DES BIENS QUI SERVIRONT A SATISFAIRE DIRECTEMENT LES BESOINS DE L'HOMME, CELUI-CI DOIT FABRIQUER DES BIENS QUI SERONT LES AUXILIAIRES DE SON TRAVAIL. CES BIENS REPRESENTENT CE QUE L'ON APPELLE LE CAPITAL. (Le capital est en quelque sorte du travail cristallisé. En définitive le capital n'est qu'un facteur de production dérivé, le seul véritable facteur de production demeurant le travail.)

LA NOTION DE "CAPITAL" N'EST PAS LA MEME POUR TOUT LE MONDE...

Nous allons voir qu'il existe plusieurs ASPECTS du CAPITAL.

Pour l'ouvrier, le capital se confond avec la fortune de son patron, c'est l'ASPECT FINANCIER DU CAPITAL.

Pour l'ingénieur, le capital ce sera l'installation de l'usine à perfectionner...c'est l'aspect PHYSIQUE du CAPITAL.

Enfin, pour le patron, capital signifie INVESTISSEMENTS, AMORTISSEMENTS STOCKS...c'est l'aspect ECONOMIQUE du CAPITAL.

1) L'ASPECT PHYSIQUE DU CAPITAL.

Le capital est un bien produit par du travail qui sert à la production.

Donc le capital est bien un produit de l'homme, comme les biens de consommation, mais à la différence du riz, de l'huile, du sucre, d'une bicyclette...il n'est pas vendu à un ménage consommateur. IL EST VENDU A UNE ENTREPRISE QUI S'EN SERVIRA POUR PRODUIRE D'AUTRES BIENS.

Le capital n'existerait pas s'il n'y avait pas de travail.

Il convient de distinguer l'aspect physique du capital au sein de l'entreprise et au sein de la nation:

A) L'ASPECT PHYSIQUE DU CAPITAL AU PLAN DE L'ENTREPRISE.

Dans l'entreprise, le capital est représenté par les biens de production, les machines, installations agro-industrielles, l'énergie, les matières premières... Certains capitaux disparaissent dans le processus de production ce sont:

- LES CAPITAUX CIRCULANTS. Il s'agit des matières premières, de l'énergie et les demi-produits qui disparaissent dans le processus de production: le gaz, l'essence, la farine pour produire du pain par exemple.

Dans l'économie moderne, il n'en va pas de même pour toutes les installations industrielles, les machines, les équipements de transport. Le passage de la daba au bulldozer illustre bien cette évolution. De tels capitaux sont appelés

- LES CAPITAUX FIXES: les pays industrialisés sont dominés par les capitaux fixes.

B) L'ASPECT PHYSIQUE DU CAPITAL AU SEIN DE LA NATION.

Au plan de la nation le capital déborde largement le capital technique analysé brièvement ci-dessus au point A. Il s'ajoute les RICHESSES NATURELLES-produits miniers, forêts, chutes d'eau... ainsi que le capital culturel qui est très important. En effet si un pays en voie de développement dispose de richesses naturelles, il n'en tirera parti que dans la mesure où il disposera du capital technique et culturel correspondant: ingénieurs, techniciens, professeurs.

Enfin pour produire il faut également de nombreux équipements, des routes, des voies ferrées, des téléx, de l'eau, de l'énergie etc...

LES RICHESSES NATURELLES ET MATIERES PREMIERES, LE CAPITAL TECHNIQUE ET CULTUREL, LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES REPRESENTENT L'ASPECT PHYSIQUE DU CAPITAL AU SEIN DE LA NATION.

2) L'ASPECT FINANCIER ET ECONOMIQUE DU CAPITAL

Comment obtenir du CAPITAL?

Comment faire face à son usure et son renouvellement?

Ces questions sont particulièrement importantes dans un pays en voie de développement où le développement de la production passe certes par le TRAVAIL comme nous venons de le voir dans le cours précédent, mais également par la FORMATION DU CAPITAL fixe et circulant. Aussi insisterons-nous sur la formation du capital afin d'être mieux à même de comprendre les difficultés rencontrées à ce niveau dans un pays comme le Mali. (Par exemple).

LA FORMATION DU CAPITAL

Pour former le capital, il faut tout d'abord posséder l'argent nécessaire à son achat, c'est-à-dire avoir un CAPITAL MONETAIRE.

Ce capital monétaire est apporté aux entreprises par les INSTITUTIONS FINANCIERES, c'est-à-dire globalement l'Etat et les banques. Nous analyserons plus loin le concept d'institutions financières. Pour l'instant signalons que l'argent que les institutions financières transmettent aux entreprises a plusieurs origines.

- A) L'ETAT qui prête de l'argent aux banques pour que celles-ci prêtent aux entreprises du secteur privé. Toutefois au Mali l'Etat finance directement le secteur des entreprises d'Etat qui connaît actuellement d'importantes difficultés de gestion.
- B) LE CREDIT DES BANQUES aux entreprises, à partir de l'épargne des particuliers, des crédits de l'Etat, des subventions de l'étranger.
- C) LES RESERVES DES ENTREPRISES qui peuvent aussi financer elles-mêmes leurs achats de capitaux, c'est-à-dire s'AUTOFINANCER.
- D) L'EPARGNE DES PARTICULIERS qui ne consomment pas tout leur revenu, peuvent investir leurs économies (l'épargne) dans des entreprises en achetant des ACTIONS ou des OBLIGATIONS ou en déposant leur épargne dans les banques qui prêtent aux entreprises.
- E - L'ETRANGER. Les entreprises nationales peuvent faire appel au marché des capitaux d'un autre pays et des firmes étrangères peuvent investir directement au Mali qui dispose d'un CODE DES INVESTISSEMENTS. Au Mali l'étranger participe pour une large part à la FORMATION DU CAPITAL grâce à l'aide bilatérale ou multilatérale et aux prêts des banques internationales ou nationales (Banque Mondiale ou Caisse Centrale de Coopération Economique par exemple).

Pour que le capital puisse ensuite se FORMER, il faut une DECISION d'INVESTISSEMENT prise par l'Etat ou par les entreprises avec l'accord de l'Etat. Devant les difficultés des entreprises d'Etat au Mali et les problèmes du budget de l'Etat qui est consacré presque en totalité aux salaires des fonctionnaires et à l'éducation nationale, il convient, semble-t-il, pour favoriser la formation du capital, de privilégier et d'encourager l'épargne des particuliers et la formation du capital monétaire des banques comme la BNA par exemple pour aider les entreprises agricoles à constituer leur capital.

L'USURE ET LE RENOUELEMENT DU CAPITAL

Même les capitaux fixes finissent par s'user et il se pose, un jour ou l'autre le problème de leur renouvellement.

Une machine, une ferme, une usine s'usent... IL FAUT DONC PREVOIR LA CONSTITUTION DE RESERVES AFIN DE RENOUELER LE CAPITAL FIXE qu'elles possèdent et d'en retarder l'usure.

Si nous prenons le cas d'un tracteur agricole de 90 chevaux, d'un coût au Mali de 12 000 000 de francs maliens nous prenons conscience de l'importance du capital investi dans l'exploitation agricole.

L'AMORTISSEMENT

Les entreprises doivent donc prévoir la constitution de réserves afin de renouveler le capital fixe qu'elles possèdent. Généralement elles calculent, par exemple, combien de produits elles pourront fabriquer et vendre avec une machine avant que cette dernière soit usée ou démodée, divisent le prix de la machine par le nombre d'unités produites et elles incorporent le résultat dans le prix de vente. Si la machine a coûté 100 000 F et que l'on pense qu'elle servira pour 100 000 unités de produit fabriqué on incorpore dans le prix

$$\frac{100\ 000}{100\ 000} = 1 \text{ franc, ce qui permettra de constituer une réserve.}$$

Cette opération économique s'appelle l'amortissement.

En fait l'amortissement comporte des aléas. Une machine n'a pas une durée d'activité déterminée prévisible à l'avance. Son temps de fonctionnement dépendra tout autant de l'expansion économique générale que de la capacité de production et de son entretien. En outre rien ne peut laisser prévoir le prix de la machine nouvelle qui devra la remplacer. Le progrès technique, les hausses de prix rendent les pronostics dans ce domaine très dangereux. Le calcul de l'amortissement comporte donc une dose importante d'arbitraires...De sorte que si une machine devait être amortie sur 100 000 unités de produit et qu'on en fabrique 200 000 l'amortissement se transformera en réserves qui camoufleront des bénéfices permettant l'autofinancement.

A côté du renouvellement du capital fixe, se pose le problème du renouvellement du capital circulant, c'est-à-dire la reconstitution des stocks de matières premières et de produits demi-finis.

LIEN AMORTISSEMENT-INVESTISSEMENT

L'amortissement intègre donc dans le prix du produit vendu une somme qui permettra de renouveler les équipements existants quand ils seront usés, c'est-à-dire d'INVESTIR pour renouveler le capital.

Si l'investissement annuel n'est pas supérieur à l'amortissement on aura réussi à maintenir le capital, mais on n'aura pas donné de nouveaux atouts à l'entreprise en augmentant son capital.

A COTE DE L'INVESTISSEMENT TOTAL OU BRUT ON DEFINIT UN INVESTISSEMENT NET QUI REPRESENTE LES VERITABLES FACTEURS DE PROGRES. INVESTISSEMENT NET = INVESTISSEMENT BRUT-AMORTISSEMENT.

INVESTISSEMENTS - AMORTISSEMENTS

EXEMPLE DE CALCUL D'AMORTISSEMENT

Les productions d'une exploitation agricole sont utilisées pour satisfaire les besoins de consommation de l'agriculteur et de sa famille (autoconsommation), puis les excédents sont vendus à des étrangers (citadins, marchands, industries de transformation, pays étrangers).

Nous avons vu dans les chapitres précédents qu'en échange de ses ventes, l'exploitant reçoit de l'argent qui lui permet d'acheter certains biens non produits sur l'exploitation: biens de consommation, dits biens de première nécessité (sel, huile, viande, tissu, vêtements) et biens de production (semences sélectionnées, produits phytosanitaires pour lutter contre les maladies des plantes ou contre des insectes, engrais pour augmenter la production des récoltes). Semences, produits phytosanitaires et engrais représentent des dépenses que l'on fait régulièrement pour chaque culture, mais il existe une autre forme de dépenses qui intéresse également les biens de production.

EXEMPLE

Un agriculteur a acheté en 1970 un omnicultureur avec lequel il peut labourer, sarcler et arracher les arachides. Le matériel a coûté 10 000 francs CFA; dans quelques années; il sera usé et il faudra en acheter un autre. Généralement les agriculteurs de la région utilisent ce matériel pendant 10 ans. L'omnicultureur perd donc tous les ans une valeur de

1 000 F $\frac{(10\ 000)}{(10)}$ L'agriculteur prudent et avisé épargnera

1 000 F par an; en dix ans il aura constitué une réserve d'argent équivalente à la valeur de l'omniculteur (1 000 x 10 = 10 000) ce qui permet de maintenir la capacité de production de son exploitation. Cette réserve annuelle ou de tout autre bien de production est appelée amortissement industriel ou économique et on l'assimile à une dépense. Il existe également une autre forme d'amortissement: l'amortissement financier.

AMORTISSEMENT ECONOMIQUE

- Quelle sera la valeur de l'omniculteur 3 ans après achat? Vérifions que nous avons reconstitué la valeur d'achat du matériel.

- amortissement annuel $\frac{10\ 000}{10} = 1\ 000$

- perte de valeur de l'omniculteur après 3 ans d'utilisation

$$1\ 000 \times 3 = 3\ 000$$

- valeur actuelle de l'omniculteur $10\ 000 - 3\ 000 = 7\ 000$

Vérifions: montant des réserves (3 000) + valeur actuelle de l'omniculteur (7 000) = 10 000 francs CFA.

Souvent, après quelques années d'utilisation, le matériel possède encore une certaine valeur (valeur résiduelle). Il ne faut donc pas amortir le matériel sur sa valeur d'achat, mais sur sa perte totale de valeur (valeur d'achat - valeur résiduelle).

- Un agriculteur achète en 1970 une machine agricole d'une valeur de 100 000 francs CFA. Il pense l'utiliser pendant 6 ans et la revendre 20 000 francs CFA. Quelle sera la perte annuelle de valeur (amortissement)?

- valeur à amortir: $100\ 000 - 20\ 000 = 80\ 000$

- amortissement annuel: $\frac{80\ 000}{6} = 15\ 000$

Vérifions: $(15\ 000 \times 6) + 20\ 000 = 100\ 000$ francs CFA

Dans les deux exemples précédents, l'amortissement est le même tous les ans. On dit qu'il est constant. Cette méthode est simple et de calcul aisé. Toutefois, elle ne représente pas la réalité économique car le matériel perd plus de valeur quand il est récent que lorsqu'il a déjà plusieurs années. Pour cette raison, l'amortissement doit être dégressif c'est-à-dire qu'il diminue d'année en année.

L'amortissement de la première année sera plus important que celui de la deuxième année; celui de la troisième année sera plus faible que celui de la deuxième année, mais plus important que celui de la quatrième année. Pourquoi? Parce que l'amortissement est calculé non pas sur la valeur du matériel à l'achat, mais sur la valeur du matériel qui précède l'année de l'amortissement.

EXEMPLE

Un matériel coûte à l'achat 50 000 francs CFA. Il sera utilisé pendant 10 ans. Le taux d'amortissement sera de 10 pour cent (il serait de 5 pour cent si l'utilisation était de 20 ans ou de 20 pour cent si l'utilisation était de 5 ans). Quelle est la valeur 4 ans après son achat?

Années	Valeur à amortir	Amortissement	Nouvelle valeur
1 ^{re} année	50 000	50 000 x 10% = 5 000	45 000
2 ^{ème} . "	45 000	45 000 x 10% = 4 500	40 500
3 ^{ème} . "	40 500	40 500 x 10% = 4 050	36 450
4 ^{ème} . "	36 450	36 450 x 10% = 3 645	32 805
		TOTAL	17 195

Vérifications: $17\ 195 + 32\ 805 = 50\ 000\ F$

Ainsi l'amortissement permet de maintenir et de conserver la valeur des biens de production. Cette pratique de l'amortissement industriel ou économique représente une garantie de survie des entreprises par le renouvellement de ses biens (machines par exemple). Les amortissements font partie du coût total de la production et constituent un élément de la structure des prix.

AMORTISSEMENT FINANCIER.

Lorsqu'une entreprise et l'Etat ne possèdent pas suffisamment d'argent ils empruntent à des banques, à des épargnants ou à d'autres pays. Le remboursement de ces emprunts peut s'échelonner sur une brève ou longue période, avec des taux d'intérêts faibles ou élevés et ne commencer qu'après quelques années.

Prenons l'exemple d'un verger planté de manguiers et d'agrumes divers; ce verger entre en production de 5 à 7 années après sa mise en place. Le planteur doit attendre la vente de ses premiers fruits pour pouvoir rembourser ses emprunts. Ce remboursement échelonné des capitaux empruntés représente l'amortissement financier.

Par la consommation d'une partie de ses productions et par l'utilisation de l'argent provenant de ses ventes, l'agriculteur a pu subvenir à ses besoins de consommation, assurer les dépenses habituelles de production et rembourser les capitaux empruntés (amortissements). Mais cet agriculteur ne doit pas espérer une augmentation de ses productions, car il a simplement maintenu la capacité de production de son exploitation au niveau des années précédentes. S'il lui reste encore de l'argent provenant de ses ventes, il le conservera chez lui (thésaurisation) ou le dépensera en biens de consommation (radio, bicyclette, aliments de prestige). Radio et bicyclette peuvent lui apporter une certaine satisfaction dans l'immédiat, mais ces dépenses n'augmentent pas les possibilités d'améliorer les productions. En effet, il faudrait pour ce faire posséder plus de terre ou améliorer la qualité du sol (drainage, irrigation, amendements, protection contre l'érosion) ou encore remplacer le matériel traditionnel (houes, etc...) par un équipement moderne (omniculteur avec ses pièces travaillantes, charrue, queue d'hirondelle, souleveuse), ce qui entraînerait des dépenses souvent exceptionnelles (tous les 5 ans et parfois tous les 20 ans). Ce genre de dépenses porte le nom d'investissements. Les investissements représentent pour toutes les branches d'activité économique (agriculture, industrie, commerce) un élément primordial de progrès et de rentabilité. On appelle "coefficient de capital" le rapport entre les investissements et les revenus annuels dus aux investissements.

FICHE 1.4: OU SE REALISE LA PRODUCTION?

Après avoir posé les questions "Pourquoi faut-il produire" et "que faut-il produire" nous allons examiner où se réalise la production...

COMMENT ALLONS-NOUS PRODUIRE? (poser la question)

"Nous allons produire en combinant le travail et le capital au sein des ENTREPRISES".

LA PRODUCTION SE REALISE DONC DANS L'ENTREPRISE.

141 - INTRODUCTION

Dans tous les régimes il existe des entreprises, qu'il s'agisse des pays capitalistes ou des pays socialistes. Ce sont elles qui réalisent la combinaison des facteurs de production, le travail et le capital.

Les entreprises sont des lieux géographiques où s'exécute la production, c'est-à-dire l'atelier, l'exploitation agricole, l'usine ou l'établissement... Ce sont des centres de décision ayant à la tête un chef....le chef d'entreprise, l'ENTREPRENEUR.

EST ENTREPRISE TOUTE ACTIVITE QUI ABOUTIT A VENDRE UN PRODUIT OU UN SERVICE SUR LE MARCHE DES BIENS DE CONSOMMATION OU DE PRODUCTION.

Sont exclus de la production, les ADMINISTRATIONS (ministères, universités, armée, mairies...) les organismes de sécurité sociale comme l'INPS au MALI, les centres d'études et de recherches. Les banques et autres organismes de crédit et de dépôts forment le poste des INSTITUTIONS FINANCIERES.

142 - LES ENTREPRISES INDUSTRIELLES

Nous ne développerons pas cette partie, renvoyant le lecteur au cours d'économie générale des 1ère. et 2ème. années de CAA.

Pour les données techniques sur les entreprises industrielles du Mali, voir "Marchés tropicaux et méditerranéens" numéro special sur le Mali (1980) ainsi que l'Atlas Jeune Afrique sur le Mali à la page 42. (1982)

Nous dirons simplement que l'organisation de l'économie moderne est d'abord le fait des grandes entreprises dont les centres de décision gouvernent de vastes secteurs. Nous sommes passés des petites entreprises artisanales à de grandes unités de production parfois "multinationales". C'est cette CONCENTRATION de la production qui a provoqué une évolution de la nature du pouvoir économique.

La notion de CONCENTRATION est très importante en économie moderne, dans une première approche, la concentration peut être définie comme:

"La diminution du nombre des entreprises et l'augmentation de leur taille"...

En fait dans les pays industrialisés, le problème n'est pas si simple, dans la mesure où il existe de nombreuses FORMES de CONCENTRATION: les entreprises multinationales, (la General Motors par exemple) amènent différents types de concentration.

La concentration horizontale: les mêmes groupes d'établissements fabriquent le même produit et visent à une spécialisation plus ou moins déterminée,

La concentration verticale réunit au contraire des entreprises complémentaires, ce qui permet au groupe d'entreprises de dominer tout le processus de production, de garantir le ravitaillement en matières premières et de contrôler les débouchés. (Unilever dans le domaine des corps gras par exemple)

La concentration par conglomérat désigne un regroupement d'activités techniquement indépendantes en vue de répartir les risques sur plusieurs secteurs.

Les causes et significations de la concentration sont multiples.

L'importance des investissements exige des capacités très larges de financement et d'obtenir une production suffisante seule capable de pourvoir aux amortissements. La recherche, clé de la croissance, est d'un coût financier élevé, ainsi que les laboratoires. De tels spécialistes et de tels investissements en matière de recherche ne peuvent s'amortir que par un niveau élevé de production. Enfin il faut signaler la lutte pour la domination des marchés qui exige des réseaux commerciaux très étendus ainsi que des techniques modernes de MARKETING que ne peuvent pas financer de petites entreprises.

Pour citer un exemple de concentration au niveau du Mali, citons le Groupe Achcar qui constitue une entreprise bien gérée (Somabipal, Société Sada Diallo frères, Grande confiserie du Mali) etc...qui constituent le groupe qui est également le promoteur du Projet de minoteries bénéficiant de l'aide Américaine-USAID et de l'assistance technique des Grands Moulins de Paris (Capacités de 50 000 tonnes par an de farine de blé de sorgho et de maïs) pour 3 milliards de FM d'investissements...

Malgré les orientations prises en 1968 par le Gouvernement du Mali, le secteur industriel reste très fortement dominé par les sociétés et entreprises d'Etat. Sur un chiffre d'affaires de 50 milliards de

de FM en 1978, la moitié provient des sociétés-entreprises d'Etat. Or ces sociétés sont actuellement confrontées à d'importantes difficultés de gestion.

A noter également que 60% du chiffre d'affaires des entreprises industrielles provient de la valorisation des industries primaires agricoles. (Agro-industrie) En outre Bamako et sa région rassemblent 75% des unités productrices (sans industrie lourde) seule la région de la capitale disposant d'un ensemble industriel structuré et diversifié.

143 - LES ENTREPRISES COMMERCIALES

Le petit commerce à caractère familial réalise, dans les pays en voie de développement, une partie importante du chiffre d'affaires de l'ensemble du commerce. Depuis les années 1950-1960 nous assistons, y compris à plus forte raison dans les pays industrialisés, à un recul du petit commerce et à la naissance de grands établissements commerciaux tels que les super ou hypermarchés. Ainsi, la NATURE du travail commercial évolue. En France par exemple le nombre de chefs d'entreprises commerciales diminue de 8% entre 1954 et 1968 alors que le nombre de salariés du commerce passe de 3 495 000 à 3 620 000 en 1970.

Le commerce est donc caractérisé actuellement par une érosion lente du petit commerce indépendant et une extension du travail salarié dans le cadre des grands établissements intégrés.

Ainsi, tant dans l'industrie que dans l'agriculture, la production est de plus en plus mise en oeuvre par des centres de décisions qui ne subissent plus passivement la loi du marché. Leurs dimensions ou leur puissance économique leur permettent, au moins partiellement, d'orienter la production nationale dans le sens qui leur est le plus favorable.

Nous examinerons plus loin que dans des pays en voie de développement comme le Mali, les entreprises commerciales sont en fait soumises à la dépendance du marché international et aux fluctuations des prix au cours mondial de certains produits.

Au Mali, un organisme, le Centre Malien du Commerce Extérieur (CMCE) a été créé en 1977. Il est chargé de promouvoir et de développer les échanges commerciaux au Mali, en collectant, traitant et diffusant toutes informations utiles, en élaborant des plans d'action, en conseillant le gouvernement sur la conception et l'exécution des programmes, en conseillant et en aidant les exportateurs, en organisant et en aidant la formation technique et commerciale...

Le petit commerce joue encore un rôle très important au Mali au niveau du marché intérieur. Le grand commerce d'import-export est toutefois dominé par les entreprises d'Etat à caractère commercial. Il en existe actuellement une demi-douzaine qui ont un caractère commercial exclusif ou dominant. Citons par exemple la SOMIEX (Société Malienne d'Import-export,) dont le rôle est très étendu et les prérogatives très nombreuses. A la suite de difficultés de gestion la SOMIEX pourrait être restructurée et réorganisée sur des bases plus saines.; la Société Malienne d'automobiles et de froid (SOMAF), la Société Malienne de bétail, cuirs et peaux (SOMBEPEC), la Société d'équipements du mali (SEMA) et surtout au niveau de la commercialisation des produits vivriers l' OPAM, l'Office des Produits Alimentaires du Mali, qui a pour mission d'acheter les produits végétaux aux agriculteurs et de les distribuer sur le marché local aux meilleures conditions. Citons également la nouvelle société FRUITEMA, Société Malienne de commercialisation des fruits et légumes.

144 - LES ENTREPRISES AGRICOLES

Le secteur primaire occupe au Mali une place très importante dans l'économie puisqu'il représentait en 1972, 49% de la production intérieure brute (PIB) et 45% en 1978. L'analyse du secteur primaire au Mali fera l'objet de la deuxième partie de ce cours et nous n'entrerons pas ici dans les détails, l'objet du présent chapitre étant de traiter des entreprises agricoles.

Au Mali, les entreprises agricoles sont encore constituées par des exploitations ARTISANALES, c'est-à-dire des EXPLOITATIONS FAMILIALES TRADITIONNELLES, c'est-à-dire des exploitations où "vivent et travaillent un agriculteur et sa famille, sans beaucoup de main-d'oeuvre étrangère et de salariés et sans recours aux méthodes modernes de production."

QUEL EST LE ROLE DE L'EXPLOITATION TRADITIONNELLE?

Elle assure la nourriture, le vêtement, le logement,... l'auto-consommation est importante, les échanges extérieurs très réduits, il n'y circule que peu de monnaie et on rencontre encore le troc, le travail manuel et animal constitue le principal facteur de production, les techniques modernes sont inconnues, mais peu à peu appliquées grâce aux services de vulgarisation des ODR (Opération de Développement Rural), les surfaces exploitées sont limitées aux besoins et aux possibilités de main-d'oeuvre...

QU'EST CE QU'UNE EXPLOITATION AGRICOLE MODERNE?

C'est une exploitation qui comporte toujours peu de salariés, mais qui possède des moyens financiers et matériels plus importants où les échanges existent (approvisionnement, exportation et vente des

produits de la ferme, où les techniques modernes de production de stockage et de commercialisation sont introduites, et où on a tendance à réduire la polyculture pour se spécialiser.

L'exploitation agricole moderne bénéficie généralement des services de vulgarisation. A noter que pour qu'elle soit efficace, la vulgarisation doit partir de la base, au niveau du paysan, de ce qu'il est, ce qu'il fait et de son savoir. Elle doit être dans tous les cas progressive et ACCEPTÉE. Ce n'est qu'en respectant ces principes qu'elle atteindra son objectif:

- élévation du niveau de vie,
- augmentation des rendements et des surfaces, (intensification du travail)
- elle doit en outre rentrer dans un plan technique, économique et culturel conformément aux objectifs du développement intégré (ou auto-centré) mis en oeuvre par les ODR.

LE CAS DES PAYS OCCIDENTAUX

En Europe et en Amérique du Nord, l'évolution de la structure des exploitations a été très rapide depuis les années 1950. Nous avons assisté à un déclin de la population agricole active et paradoxalement à une très forte croissance de la production.

Encore faut-il que les paysans aient eu la sagesse ou les moyens de conserver quelques semences pour la prochaine campagne. Or, ce facteur est important, car bien des paysans, en période de pénurie, sont amenés à manger la quasi totalité de leur récolte.

L'amélioration de la culture du mil ou du sorgho est, en grande partie, liée à l'utilisation d'intrants (engrais, matériels agricoles, pesticides...). Or ces intrants, en raison de l'inflation mondiale, sont souvent à des prix prohibitifs!

Comme il est très difficile pour les petits planteurs traditionnels d'obtenir des prêts financiers et que par ailleurs au niveau des cultures familiales les paysans sont rarement groupés, le travail se fait généralement à la daba et sans fertilisant. De ce fait les rendements sont médiocres et il est difficile, dans de telles conditions, d'améliorer la productivité des "entreprises agricoles traditionnelles."

FICHE 1.5: QUE RESULTE-T-IL DE LA PRODUCTION?

Nous avons déjà examiné pourquoi faut-il produire, que faut-il produire et où se réalise la production...mais que résulte-t-il de la production?

DES BIENS ET DES REVENUS

La production aboutit à un double résultat: d'une part à une offre sur les marchés de biens matériels (aliments, vêtements, machines...) et des biens immatériels appelés encore SERVICES (soins médicaux, cinéma, écoles,...) et d'autre part à une DISTRIBUTION DE REVENUS qui, directement ou indirectement, serviront à l'achat des biens offerts sur le marché.

Les BIENS ont déjà fait l'objet d'une étude dans le cadre du présent document. Nous savons qu'il existe des biens de consommation et des biens de production (biens capitaux).

BIENS DE CONSOMMATION: ce sont les biens et les services qui se consomment en une seule fois (pain, vin, coupe de cheveux) et qui sont appelés biens non durables.

Il existe cependant des biens de consommation durables (frigidaires, maisons) et des biens de consommation semi-durables par exemple les vêtements...

BIENS DE PRODUCTION: on distingue l'EQUIPEMENT, (machines, moyens de transport...), les PRODUITS DEMI-FINIS (fil de coton..), LES MATIERES PREMIERES (minerai de fer..) L'ENERGIE (pétrole) et aussi les services rendus à une autre entreprise (bureaux d'études d'ingénierie, publicité...).

Cette classification est utile pour établir les comptes de la nation, (comptabilité nationale) et pour déterminer les agrégats que nous examinerons dans un chapitre suivant: "les structures de l'économie nationale".

Nous insisterons donc davantage dans le cadre de la présente fiche sur les REVENUS résultant de la production.

Les REVENUS provenant de la production peuvent en effet soit aller aux ménages, soit demeurer dans les entreprises (bénéfices réinvestis pour financer les investissements), soit encore aller aux INSTITUTIONS FINANCIERES pour le paiement des intérêts dus par ces entreprises aux institutions financières (banques), ou encore aux ADMINISTRATIONS (Impôts, cotisations sociales...),

151 - LA REPARTITION DES REVENUS. (résultant de la production)

Nous savons qu'au niveau national tous les ménages (familles) ne perçoivent pas leur revenu des entreprises, même un salarié peut percevoir des revenus en dehors de l'entreprise dans laquelle il travaille.

Les REVENUS PEUVENT PROVENIR:

- 1) DES ENTREPRISES: ce sont les salaires versés par les entreprises, le revenu de l'exploitation agricole, revenus tirés des propriétés (location de maisons, fermages etc...)
- 2) DES ADMINISTRATIONS: ce sont les salaires des salariés de l'Etat et des entreprises d'Etat, des collectivités locales, de la sécurité sociale (INPS au Mali) - prestations familiales.
- 3) DES INSTITUTIONS FINANCIERES: les revenus des placements en banque (intérêts et dividendes), les revenus en provenance de l'étranger (argent placé dans les banques à l'étranger mais aussi apport des sources extérieures de financement (Projets).

152 - L'UTILISATION DES REVENUS

Lorsque des ménages touchent un revenu, ils peuvent soit le dépenser, soit l'EPARGNER.

L'EPARGNE volontaire des ménages est une abstention de consommation, elle est ce qui reste lorsque les ménages ont acquis tout ce qu'ils voulaient consommer immédiatement (acheter).

PLACÉE EN BANQUE (par exemple) l'EPARGNE procure des REVENUS, sous forme d'intérêts versés par la banque. Il est donc normal que les riches, au niveau de leur épargne, aient un plus fort pourcentage de revenus. (l'épargne représente un plus fort pourcentage de leur revenu.) De même lorsque les revenus augmentent, la part consacrée à l'épargne s'accroît plus rapidement que celle destinée à la consommation. Cette épargne volontaire peut être soit THESAURISÉE (conservée à la maison dans un coffre), soit déposée à vue dans des institutions financières (Banque, Compte Chèque Postal CCP..)....

A côté de l'épargne volontaire il existe une épargne forcée et obligatoire: l'IMPOT.

Comme l'épargne volontaire, l'impôt empêche de consommer.... C'est toutefois une forme d'épargne négative pour les ménages car il ne procure pas de revenu...sauf pour le budget de l'Etat.

Au Mali l'épargne volontaire pourrait, si elle était développée, jouer un rôle moteur dans le développement du pays dans la mesure où, placée à vue dans les banques, elle permettrait à celles-ci d'accroître les prêts aux entreprises agricoles, industrielles et commerciales qui en ont grand besoin. Elle permettrait également d'accroître le revenu des ménages (intérêts)

153 - LA CONSOMMATION

Les achats de ménages, (en dehors de leurs dépenses pour la construction ou la réparation d'un logement -investissement des ménages-) REPRESENTENT LA CONSOMMATION DES MENAGES.

Lorsque les revenus augmentent, non seulement la consommation s'accroît, mais elle se transforme. En France, par exemple, entre 1950 et 1970, le revenu des ménages en prix constants a été multiplié par 2 tandis que la part des produits alimentaires passait de 45 à 30% de la consommation totale des ménages.

C'est la raison pour laquelle, dans les pays occidentaux nous parlons de "SOCIETE DE CONSOMMATION."-Pays non communistes-.

C'est un signe évident de l'évolution des niveaux de vie qui confirme la croissance du volume de la consommation.

Cette tendance vers l'économie de marché est significative en occident, elle gagne du terrain dans les pays en voie de développement où toutefois le revenu de la majorité des ménages n'augmente pas suffisamment pour développer la consommation des biens autres qu'alimentaires... Cette situation risque de se prolonger dans les pays les plus pauvres où les revenus ne progressent pas ou que très faiblement, où l'inflation est importante et où, enfin, on assiste à une hausse continue des prix des biens de consommation. Ainsi au Mali, selon certaines sources (marchés tropicaux et méditerranéens, numéro spécial sur le Mali 1980), les prix des biens de consommation se sont accrûs en moyenne de 140% de 1972 à 1978 alors que dans le même temps les salaires passaient de l'indice 104,5 à 130.

Toutefois, le bien-être des populations ne s'acquiert pas seulement par une augmentation des biens offerts sur le marché et par l'évolution du taux d'équipement des ménages. Il dépend aussi de l'absence de bruit, de la pureté de l'air, de la tranquillité, du cadre de vie etc...L'augmentation inconsidérée de certains biens de consommation (automobiles) entraîne la pollution des villes (fumée des échappements).

A noter également que pour cerner véritablement la consommation des ménages, il faudrait y ajouter les services collectifs, gratuits ou subventionnés (Hôpitaux, écoles, routes, stades..) C'est ce que l'on nomme la consommation sociale des ménages.

Il serait toutefois illusoire de croire que la progression des équipements collectifs favorise réellement une politique de redistribution des revenus. Les principaux bénéficiaires des routes, des écoles supérieures, des équipements de santé etc sont les groupes des plus favorisés. Ces groupes sont en effet ceux qui

possèdent les plus nombreuses voitures pour utiliser les routes et autoroutes, ceux qui ont le plus d'argent pour prolonger les études de leurs enfants et ceux qui vivent le plus longtemps ce qui les amène à davantage utiliser les hôpitaux.

FICHE 1.6: LES CIRCUITS MONETAIRES.

RAPPEL

Nous avons vu que la production permet de produire des biens et des services qui répondent aux BESOINS exprimés par l'économie.

OR L'ECONOMIE MODERNE SUPPOSE L'INTRODUCTION DE LA MONNAIE.

Dans une économie développée, l'autoconsommation, c'est-à-dire la production pour son usage personnel ne joue plus qu'un rôle limité, le troc ne joue plus que dans quelques circuits parallèles.

Avec la monnaie, chacun peut vendre à ceux qui en ont besoin ce qu'il vient de produire avec son travail et, grâce au produit de cette vente, il peut à son tour acheter les biens ou les services dont il a besoin.

L'introduction de la monnaie donne à la production un double rôle, d'une part elle permet de produire des biens et des services nécessaires à la satisfaction des besoins, d'autre part elle procure notamment aux ménages, sous forme de revenus, l'argent nécessaire pour acheter ces biens.

L'ECONOMIE MODERNE EST CARACTERISEE PAR DES "FLUX" MONETAIRES

Il existe des circuits (des flux) monétaires entre les ménages, les entreprises et les marchés des biens de production et de consommation. Or, dans l'économie moderne ces flux monétaires s'étendent également aux administrations et aux institutions financières qui sont également des agents économiques.

161 - IMPORTANCE ECONOMIQUE DES ADMINISTRATIONS

Les "administrations" comprennent l'Etat et ses services, à but non lucratif, dont l'activité n'est pas orientée vers la vente de biens et de services, mais également les collectivités locales (communes, cercles, arrondissements), les organismes de sécurité sociale (INPS), les organismes administratifs (associations sportives, syndicats, partis politiques) sont également regroupés sous la rubrique administrations.

Dans les pays développés nous assistons à un rôle croissant des PRESTATIONS SOCIALES, allocations familiales, santé, retraites et allocations vieillesse, de chômage, etc...

En France ces prestations représentaient 2% du revenu des ménages en 1938, en 1969 ces mêmes prestations représentaient 20% des revenus!

LES DEPENSES PUBLIQUES proprement dites se développent également, cette croissance des dépenses publiques résultant du progrès technique, notamment au niveau des moyens de communication dont

l'infrastructure est prise en charge par l'Etat ou par des aides extérieures ou prêts des banques internationales (comme la BIRD par exemple).

En ce qui concerne les dépenses de sécurité sociale, on assiste à une redistribution du revenu national, même si au niveau d'un pays en voie de développement comme le Mali cette redistribution est encore faible. En 1979 sur une dépense budgétaire totale de 70 102 747 000 francs Maliens, les dépenses de santé par exemple s'élevaient 3 957 700 000 FM soit 5,6% du budget de l'Etat (dépenses).

L'effet des DEPENSES PUBLIQUES est plus complexe. Non seulement elles vont aboutir à distribuer des revenus à des ménages, mais elles vont aussi se manifester par des distributions de monnaie à des entreprises (prêts et subventions) et par des achats de biens sur le marché des biens de production.

L'Etat redistribue donc une partie du revenu national, mais il ORIENTE également l'économie dans telle ou telle direction.

Si la production des entreprises est le moteur de la machine économique, l'Etat en devient, en quelque sorte le volant et le pilote. Le budget de l'Etat joue dans ce sens, un rôle important au niveau de l'orientation de la machine économique.

162 - LE BUDGET DE L'ETAT

Après avoir donné une définition du budget de l'Etat, nous examinerons brièvement l'impact des recettes et des dépenses budgétaires sur l'économie.

"LE BUDGET DE L'ETAT est l'acte par lequel sont prévues et autorisées les dépenses annuelles de l'Etat"

PRESENTATION SIMPLIFIEE DU BUDGET DE L'ETAT:

<u>RESSOURCES</u>	<u>DEPENSES</u>
Impôts, (Directs et indirects) Revenus et recettes de l'Etat Aide budgétaire, Remboursements des prêts et avances	Fonctionnement de l'Administration Entretien des biens et investissements, Dépenses d'interventions publiques, Prêts et avances, Dettes publiques

Au niveau des RECETTES, pour le Mali, les impôts directs s'élevaient à 18,5 milliards en 1979, 23 milliards d'impôts indirects, 14,5 milliards de fiscalité douanière et 7,4 milliards de ressources diverses. Les recettes totales du budget de l'Etat s'élevaient à 63 556 400 000 FM.

163 - IMPACT DES DEPENSES BUDGETAIRES SUR L'ECONOMIE

Les dépenses publiques (dépenses de l'Etat), en représentant une part toujours croissante du produit national, deviennent un élément primordial de la vie économique. Elles sont plus fondamentales pour l'orientation de la vie économique que les recettes qui les alimentent.

LES DEPENSES PUBLIQUES

Les dépenses militaires et civiles ordinaires. L'Etat paie les salaires des fonctionnaires (111 000 fonctionnaires et salariés des sociétés et entreprises d'Etat au Mali), ainsi que les charges sociales correspondantes. Il faut y inclure les investissements militaires, les dépenses de matériel pour les services publics, la dette publique, l'ensemble des dépenses de l'Etat représentait 70 milliards de FM en 1979 les dépenses de personnel s'élevant à 69,6% soit près de 49 milliards (48 798 500 000)!... ce qui est très important, les dépenses de matériel s'élevant à 13 milliards (18,8%).

Les investissements exécutés par l'Etat, dans le cadre de son action économique sont également très importants. Le plus gros poste est l'Education Nationale. La formation brute de capital fixe (FBCF) - voir définitions au chapitre des agrégats, était en 1978 de 33 milliards de FM pour les entreprises, 23,6 milliards pour les administrations et 6,5 milliards pour les ménages. La part des EQUIPEMENTS dans le budget de l'Etat (1979) était de 4,47 milliards. Ce chiffre est significatif de l'insuffisance des INVESTISSEMENTS INTERIEURS qui sont pourtant indispensables au développement économique du pays. Devant les problèmes résultant de cette situation, et afin d'encourager les investissements étrangers sans porter atteinte à l'indépendance nationale, un CODE DES INVESTISSEMENTS a été publié en 1969. Ce code apporte des garanties aux détenteurs de fonds étrangers pour leurs investissements au Mali et fixe une marge raisonnable des bénéfices auxquels ils peuvent prétendre.

A côté des interventions directes de l'Etat en faveur du financement des investissements privés, un effort important a été réalisé en ce qui concerne les AIDES EXTERIEURES PUBLIQUES.

Il s'agit de l'AIDE BILATERALE (de pays à pays) et de l'aide MULTILATERALE. (Organisations Internationales). Depuis l'indépendance le Mali a bénéficié depuis 1979 entre 190 à 200 milliards d'aide multilatérale et entre 500 à 520 milliards d'aides bilatérales soit

au total entre 650 et 700 milliards de FM ce qui représente un chiffre important bien qu'insuffisant en égard aux besoins de développement du Mali.

L'EFFET DES DEPENSES PUBLIQUES SUR L'ECONOMIE. Elles agissent en premier lieu par la pression qu'elles exercent sur le marché des biens de consommation et sur le marché des biens de production L'Etat achète directement ou distribue du POUVOIR d'ACHAT, (salaires et prestations sociales), à des ENTREPRISES et à des MENAGES.

Dans les deux cas, étant donné l'importance des dépenses, il va accroître la demande sur le marché (ou la diminuer si l'Etat varie ses dépenses). Enfin en achetant des biens fabriqués dans le pays, l'Etat ORIENTE l'économie vers telle ou telle production, et exerce une action de STIMULATION.

164 - ROLE DES BANQUES ET DES INSTITUTIONS FINANCIERES

La monnaie facilite l'échange (en se substituant au troc), elle ne crée rien, elle permet seulement d'échanger plus facilement les biens. Le rôle de MOYEN D'ECHANGE de la monnaie est indifférent du régime économique: en économie totalement planifiée (URSS), comme en économie libérale (USA) la monnaie joue le même rôle.

La monnaie, moyen d'échange, ne peut jouer ce rôle qu'à la condition d'être un signe qui, en raison d'une convention sociale reconnue par tous les membres de la société, EST ACCEPTE PAR TOUS. Ce signe (papier ou pièce de métal) portant un chiffre inscrit au livre d'une BANQUE (Numéro d'un billet émis par la Banque Centrale du Mali) symbolise le droit de prendre part à ce qui est offert à la vente dans la nation où cette monnaie est reconnue.

Toutefois, dans l'économie moderne, la monnaie confère plus qu'un droit, elle confère aussi un POUVOIR. Normalement ce pouvoir devrait viser exclusivement à faciliter exclusivement le fonctionnement de la machine économique, c'est-à-dire, en définitive faciliter la satisfaction des besoins humains. Ainsi la monnaie sort de son rôle lorsque, au lieu d'être un moyen pour échanger, elle devient le but de la production. (c'est-à-dire lorsqu'on produit plus pour gagner d'avantage d'argent pour acquérir plus de pouvoir...)

Nous ne passerons pas en revue ici les différents types de monnaies, la création de la monnaie, la valeur de la monnaie etc, il convient d'étudier ces notions dans le cours d'économie générale. Nous nous attacherons ici à prendre quelques exemples concrets au niveau du Mali.

Le Mali dispose depuis juin 1962 d'une unité monétaire nationale le Franc Malien, et depuis 1967 cette monnaie est convertible.

L'institution prématurée d'une monnaie nationale mal garantie a longtemps désorganisé l'économie malienne, en quittant en 1962 la zone franc qui disposait en Afrique Occidentale d'un institut d'émission commun aux pays membres: la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Le 30 juin 1962 l'Assemblée Nationale vota une loi portant création du Franc Malien qui remplaçait le franc CFA à partir du 1er juillet, la Banque de la République du Mali se substituant à la BCEAO.

Les Etats de l'UMOA (Union Monétaire Ouest Africaine) adoptèrent alors des mesures de restrictions à propos des transferts de francs CFA vers le Mali et la non convertibilité du FM devait poser d'importants problèmes pour payer les fournitures extérieures. Manifestant une activité réduite faute de moyen de paiement suffisant, les établissements de production manifestaient une activité réduite, cette situation devant se traduire à terme par la détérioration de l'économie dans son ensemble.

Le Franc Malien avait dès lors perdu une partie de sa valeur et, le 6 mai 1967 il était officiellement dévalué de 50%, sa correspondance en or fin passait de 0,0036 à 0,0018 gramme et 100 FM équivalaient officiellement à 1 FF ou à 50 F CFA.

Le 29 mars 1968, le Franc Malien devenait librement et totalement convertible avec la garantie de la France et l'Institut d'Emission du Mali devenait un organisme paritaire Franco-Malien, la Banque Centrale du Mali.

Actuellement, en 1982, il est toujours question de l'adhésion du Mali à l'UMOA, l'Union Monétaire Ouest Africaine. Ce retour à l'UMOA, donc au Franc CFA pourrait à terme aider le Mali dans sa tâche de redressement. A noter toutefois que, outre l'accord de la France qui paraissait acquis en 1982, cette adhésion implique également l'accord des pays membres de l'Afrique de l'Ouest.

Il paraissait utile de développer ce passage sur le Franc Malien. Il est en effet indispensable que de futurs cadres connaissent les propriétés de la monnaie malienne. En effet, la création de cette unité monétaire, sa dévaluation inévitable, le retour à sa convertibilité garantie, les efforts pour réintégrer l'UMOA, ont conditionné et conditionnent encore, essentiellement et gravement, la situation économique du Mali.

165 - L'EPARGNE ET LE CREDIT AU MALI

Il existe au Mali un certain nombre d'établissements susceptibles soit d'émettre la monnaie, soit de canaliser et de répartir l'épargne et le crédit. Ce sont la Banque Centrale du Mali, les banques commerciales et les CCP (Compte-Chèques postaux).

Le crédit, qu'il provienne de l'épargne locale ou de sources extérieures d'origines diverses, est canalisé et distribué par un réseau encore assez modeste de 5 ou 6 banques ou établissements spécialisés:

BDM: Banque de Développement du Mali,
BMCD: Banque Malienne de Crédits et de Dépôts,
BIAO: Banque Internationale pour l'Afrique de l'Ouest,
BNDA: Banque Nationale de Développement Agricole qui se substitue à la Société de Crédit et d'Équipement Rural (SCAER).

Au niveau des investissements concernant le bétail et la viande signalons l'ECIBEV qui accorde des crédits aux éleveurs ainsi que, dans le domaine de l'Agriculture, les ODR, Opération de Développement Rural, (Office du Niger, CMDT, OHV, etc) accordent également des "crédits de campagne" aux paysans des zones encadrées, ces crédits étant remboursés lors de la commercialisation des produits agricoles de l'emprunteur.

Il existe actuellement des projets visant à restructurer le secteur bancaire, à ajuster la liquidité globale de l'économie aux besoins de développement, à encourager l'épargne et à assurer la meilleure utilisation possible des ressources financières et monétaires grâce à une politique de crédit mieux adaptée (Décret N° 11 PG-RM du 30 janvier 1978).

FICHE 1.7: FORMATION ET FLUCTUATION DES PRIX.

- Comment se forment les prix?
- Qu'est-ce que l'offre?
- Qu'est-ce que la demande dans une économie de marché?
- Comment se fait-il que le prix de l'arachide au producteur reste à un niveau très bas?
- Etc...

Le système des prix est en fait un moyen d'adaptation de la production à la consommation.

Tout vulgarisateur de terrain doit avoir des connaissances en matière de fixation des prix afin d'être à même de répondre aux questions posées par les paysans et les éleveurs qui s'interrogent souvent sur la fixation des prix à la production des produits agricoles. Il est donc indispensable de revoir ici un certain nombre de notions simples mais fondamentales en matière de formation et de fluctuation des prix.

171 - LE PRIX DES BIENS ET DES SERVICES

Rappel de quelques définitions.

La formation des prix résulte de nombreux facteurs.

L'OFFRE: l'offre d'un bien est la quantité de ce bien qui peut être vendue ou écoulee sur le marché à un prix donné. L'ampleur de la réaction de l'offre aux variations de prix se mesure par l'élasticité de l'offre.

LA DEMANDE: d'un bien ou d'un service est la quantité de ce bien ou de ce service que les sujets économiques sont disposés à acheter à un certain prix sur un marché donné. Les facteurs de la demande sont la capacité d'acheter (demande solvable) et la volonté d'acheter (habitudes du consommateur) et intensité des besoins.

La formation des prix résulte également des FORMES DU MARCHE.

En concurrence parfaite, les formes du marché sont les suivantes:

L'ATOMICITE DU MARCHE: il faut qu'un nombre suffisant de vendeurs et d'acheteurs se présentent sur le marché et qu'aucun n'atteigne une importance telle qu'en faisant varier son offre ou sa demande individuelle, il détermine une modification appréciable de l'offre ou de la demande globale;

L'HOMOGENEITE du produit: il convient que les acheteurs n'aient aucune raison de préférer le produit d'une firme au produit d'une autre;

LA LIBRE ENTREE DANS L'INDUSTRIE: cela suppose l'absence de restrictions à l'arrivée de nouveaux concurrents, soit du fait de la réglementation, soit du fait de certaines pratiques (publicité).

LA PARFAITE TRANSPARENCE DU MARCHE: n'est effective que lorsque tous les acheteurs ont une connaissance complète et immédiate de tous les facteurs significatifs du marché.

UNE TOTALE MOBILITE DES FACTEURS DE PRODUCTION: de la main-d'oeuvre et des matières premières essentiellement.

Toutefois la formation des prix s'inscrit rarement dans un tel contexte de concurrence parfaite. Dans la réalité c'est surtout à l'entrepreneur et non au consommateur qu'échoit un rôle actif dans l'adaptation de l'offre et de la demande.

En CONCURRENCE IMPARFAITE, les prix résultent de facteurs complémentaires spécifiques.

- LE NOMBRE ET LE COMPORTEMENT DES VENDEURS.

En situation d'OLIGOPOLE (lorsqu'il n'existe qu'un nombre très limité de vendeurs qui représentent 70 à 80% de la production), la recherche de la maximisation du profit peut inciter les vendeurs à agir de façon coordonnée et concertée (CARTEL).

A l'inverse, la volonté des producteurs et des vendeurs à se réserver une part dominante du marché peut les amener à une guerre des prix. Les prix bas sur le marché viseront à éliminer les producteurs les plus faibles.

LE DEGRE DE DIFFERENCIATION DES PRODUITS.

Certains facteurs comme la publicité, les primes accordées aux vendeurs, les démonstrations, l'emplacement privilégié de l'entreprise aboutissent à une concurrence dite HÉTÉROGENE.

- LA LIBERTE D'ACCES AU MARCHE.

La concurrence peut être plus ou moins faussée du fait de la structure de l'industrie ou du fait de la stratégie des entreprises.

C'est le système des ENTENTES et des positions dominantes pratiqué par certaines entreprises pour écarter des concurrents potentiels. Il existe dans la plupart des pays une réglementation pour assurer le respect de la libre concurrence.

172 - FIXATION DES PRIX EN SITUATION DE MONOPOLE ET DE MONOPSONE

Cette partie du cours est très importante au niveau du MALI où il existe (ou il existait dans un passé récent) de nombreux cas de monopoles ou de monopsones.

Il y a monopole lorsqu'il n'y a sur le marché qu'un seul vendeur.

Les prix en situation de monopole seront fixés par le vendeur (ou le producteur) en fonction de ses coûts et de ses bénéfices désirés. Le prix d'un produit correspondra là encore à une STRATEGIE et non à un équilibre entre l'OFFRE ET LA DEMANDE. Tel est le cas au Mali du monopole de la SOMIEX pour la commercialisation sur l'ensemble du pays de certains produits de première nécessité comme la farine, le sucre etc...

Il y a MONOPSONE, lorsque, sur le marché, un grand nombre de vendeurs font face à un seul acheteur.

Cette situation existe au niveau du Mali notamment sur le marché des produits agricoles où un intermédiaire effectue ses achats auprès d'un grand nombre de petits exploitants.

Dans ce cas, les réactions en matière de prix sont totalement différentes du schéma théorique précédemment décrit de formation des prix.

Le prix s'établit à un niveau dépendant de l'influence prépondérante de l'acheteur et en particulier de sa recette marginale à la revente.

C'est le cas de l'OPAM (l'Office des produits agricoles du Mali) qui disposait du monopsonne de l'achat des céréales et de leur commercialisation. Ce monopsonne a toutefois été atténué récemment en janvier 1982 par la publication d'un décret portant sur la libéralisation du commerce des céréales et la création d'un marché libre.

Nous n'entrerons toutefois pas dans les détails à ce stade, le problème de la réforme de l'OPAM étant traité dans la partie économie rurale tropicale de ce document.

A noter cependant que la situation de monopsonne se rencontre dans de nombreux autres cas, notamment au niveau de l'arachide qui était achetée par l'Opération Arachide (OACV).

173 - FORMATION DES PRIX EN ECONOMIE PLANIFIEE

Dans les économies socialistes les prix sont fixés autoritairement en dehors de la loi du marché. A noter toutefois que l'on assiste actuellement à une évolution et à une tendance vers la refonte du système des prix. Nous n'insisterons pas ici sur la fixation des prix dans les pays communistes. Nous ajouterons simplement, à titre d'information, que le manuel d'économie politique de l'Académie des Sciences de l'URSS précise que "le prix en économie socialiste est l'expression monétaire de la marchandise, expression fixée par le plan impératif en URSS et non indicatif comme dans la plupart des pays à économie de marché."

174 - EXEMPLE SIMPLIFIE DE FORMATION ET FLUCTUATION DES PRIX AGRICOLES

Comment est fixé par exemple le prix du coton acheté par l'industriel au port d'importation? (Nous prenons un exemple dans le cadre d'un marché libre sans situation de monopole ou de monopsonne) Ce n'est pas un prix administré car il s'établit selon la loi de l'offre et de la demande.

L'OFFRE: une certaine quantité de coton provenant des pays producteurs est stockée dans un port.

LA DEMANDE: les industriels vont acheter ce coton mais en quantité limitée qui répond au désir des acheteurs. Ainsi en un même lieu se rencontrent la production (l'offre) et la consommation (la demande). Ce lieu s'appelle LE MARCHE. Que se passe-t-il?

Supposons que la quantité offerte soit plus faible que la quantité demandée. Le prix sera élevé, car pour acheter ce coton qu'ils désirent les acheteurs accepteront de dépenser beaucoup d'argent.

Si au contraire l'offre est plus importante que la demande, les importateurs, pour assurer l'écoulement - la vente - du produit le vendront à des prix bas qui inciteront les consommateurs à acheter jusqu'à satisfaire leurs besoins. Cette variation du prix en fonction des quantités offertes et demandées répond à des règles générales (loi) qui sont:

- les quantités demandées d'un produit sur un marché augmentent lorsque le prix baisse;
- inversement les quantités demandées d'un produit sur un marché diminuent lorsque le prix augmente;
- si le prix d'un produit donné paraît trop bas aux producteurs, ceux-ci ne présentent pas leur production sur le marché, attendant que les prix augmentent;
- si le prix d'un produit donné augmente, les producteurs essayent de l'écouler totalement pour réaliser un fort bénéfice.

AINSI, A UN MOMENT DONNE, ET EN UN LIEU DONNE, -LE MARCHE- LE PRIX D'UN PRODUIT SE FIXE SELON LES QUANTITES OFFERTES ET LES QUANTITES DEMANDEES, CE SONT LES PRIX DE MARCHE PAR OPPOSITION AUX PRIX ADMINISTRES (Fixés par l'Etat).

Cette loi qui explique la formation des prix, vous pouvez la vérifier dans votre région. A quelle époque de l'année les produits agricoles sont-ils les plus chers? Quand les réserves de ces produits sont faibles (fin de la saison sèche). Le produit devenant rare devient cher. A quelle époque de l'année les prix des produits agricoles sont-ils les plus bas? Après les récoltes car l'offre est importante. Cet exemple illustre le mécanisme de l'offre et de la demande et démontre que lorsqu'un agriculteur a besoin de produits indispensables (graines de semences ou produits alimentaires essentiels) ceux-ci sont à des prix élevés. Pour

atténuer ces variations de prix et faciliter la vie des citoyens, les responsables des pays ont créé des offices de commercialisation des produits agricoles. C'est le cas de l'OPAM au Mali.

Ce développement, relativement long sur les prix, était indispensable compte tenu de l'importance de ce sujet en économie.

Pour illustrer notre démarche, nous allons développer deux exemples concrets de structure des prix d'un produit agricole sur le marché intérieur et d'un produit agricole à l'exportation.

EXEMPLE N° 1: Structure du prix du riz sur le marché libre à l'intérieur du pays.

EXEMPLE N° 2: Structure du prix des mangues destinées à l'exportation.

EXEMPLE I

PRIX D'UN PRODUIT VIVRIER DU PRODUCTEUR AU CONSOMMATEUR A L'INTERIEUR D'UN PAYS

A la suite de la libéralisation du commerce des céréales au Mali (légalisation d'un marché libre en marge des circuits de l'OPAM) nous allons prendre un exemple et examiner les raisons pour lesquelles du riz paddy acheté au bord du champ 150 francs maliens le kg est revendu au consommateur de la ville "X" 426 FM le kg soit 2,84 fois plus cher.

Un commerçant, (le collecteur) achète un produit (riz paddy) à l'agriculteur. Le prix du produit porte le nom de "prix bord du champ." Le prix sera augmenté de la commission du collecteur. Le prix d'achat du riz arrivé à l'usine porte le nom de prix d'achat nu-usine.

A l'usine ce riz sera entreposé et usiné, d'où une autre source de frais (perte de riz, perte de poids par dessiccation, amortissement des sacs, usinage etc...). Ce riz paddy donne un riz usiné et des produits secondaires (du son par exemple) dans les proportions suivantes:

Rendement à l'usinage pour 100 kg de riz paddy =

66 kg de riz usiné
10 kg de son à 200 FM le kg = 2 000 FM pour
100 kg de paddy.

Ces 2 000 francs sont bien entendu à déduire du prix du riz usiné vendu au consommateur. Le nouveau prix obtenu est le prix de revient à l'usine. L'industriel y ajoutera le bénéfice industriel. Ce riz est ensuite transporté de l'usine à la gare A. (frais de transport) dans des sacs (amortissement des sacs). De cette gare, le riz sera transporté par camion jusqu'à la ville X (frais de transport). On obtient un nouveau prix de vente à la ville X.

Ce riz est acheté en quantité importante (en gros) par un commerçant qui y ajoute une marge brute (frais + bénéfices).

A ce stade, si nous additionnons le prix d'achat du riz au bord du champ et tous les autres frais, nous obtenons le PRIX DE VENTE EN GROS. Le riz est ensuite acheté par d'autres commerçants qui le revendent en petite quantité (vente au détail). Ces petits commerçants réalisent à leur tour une marge brute. Nous obtenons alors le prix de vente au consommateur:

Nous allons donc récapituler, (à titre d'exemple et à un prix aussi proche que possible de la réalité du marché libre).

Un exemple chiffré pour 100 kg de riz (campagne 1982-83):

Prix de 100 kg de riz bord du champ	15 000 FM
Commission du collecteur	5 850 FM
Prix d'achat nu-usine	20 850 FM
Pertes, dessiccation, amortissement de la sacherie	1 200 FM
Frais d'usinage	2 400 FM
	TOTAL
	24 450 FM
Rendement usinage 66%	2 000 FM
Valeur du son	
	<hr/>
	22 450 FM
Prix de revient de 100 kg de riz	
$\frac{22\ 450 \times 100}{66} =$	34 015 FM
Bénéfice industriel	1 700 FM
Transport jusqu'à gare A	466 FM
Amortissement sacherie	<u>391</u> FM
Prix gare A	36 572 FM
Transport camion jusqu'à ville X	2 194 FM
Prix de vente à ville X	38 766 FM
Marge brute de gros	<u>1 124</u> FM
Prix de vente en gros	39 890 FM
Sacherie	800 FM
Marge brute de détail 5%	2 000 FM
Prix de vente au consommateur de la ville X	46 690 FM
Prix de vente au kg:	427 FM

EXEMPLE II: STRUCTURE DU PRIX D'UN PRODUIT AGRICOLE A L'EXPORTATION

Une tonne (1 000 kg) de mangues est expédiée du producteur (Koulikoro au Mali) à une station de triage et d'emballage, (voir schéma ci-joint) à l'aéroport de Sénou-Bamako: la Société Malienne de commercialisation des fruits et légumes: FRUITEMA.

Les frais de transport se chiffrent à 60 000 FM, soit 60 FM le kg de mangues. La station Fruitema va réceptionner les mangues en procédant à un triage: stade de maturité, calibrage, forme, fruits non atteints de maladie etc...

Sur les 1 000 kg, 850 kg répondent aux normes d'exportation. Le reste, soit 150 kg ne répond pas à la qualité désirée et ne sera pas expédié à l'étranger, mais dirigé vers l'usine de jus de fruits de Baguineda.

Dans l'exemple ci-dessus, le pourcentage de l'écart de tri est de:

$$\frac{.150 \times 100}{1\ 000} = 15\%$$

Fruitéma achète les mangues destinées à l'exportation au prix de 200 FM le kg. Le prix des mangues destinées à l'usine de jus de fruits est de 75 FM le kg.

Le prix moyen d'un kg de mangues arrivé à la station est donc de:

$$\begin{array}{rcl} 200 \text{ FM} \times 850 \text{ kg} & = & 170\ 000 \text{ FM} \\ 75 \text{ FM} \times 150 \text{ kg} & = & \underline{11\ 250 \text{ FM}} \\ \text{TOTAL} & & 181\ 250 \text{ FM} \end{array}$$

soit au kg

$$\frac{181\ 250}{1\ 000} = 181 \text{ FM}$$

En soustrayant le prix du transport, on obtient un prix bord du champ par kilogramme récolté de:

$$181 \text{ FM} - 60 \text{ FM} = 121 \text{ FM/kg}$$

Il est important de noter à ce stade, que si l'agriculteur ne prend pas soin de ses fruits (production, cueillette, conditionnement) l'écart de triage s'élèvera et par conséquent sa recette baissera. Par exemple un écart de 50% de triage donnerait dans le cas d'espèce:

$$\frac{100\ 000 + 37\ 500}{1\ 000} = 137,5 \text{ FM/kg}$$

Nous allons suivre, à titre d'exemple, le voyage vers la France des mangues exportées.

Ces mangues sont conditionnées en caisses de carton (20 FM/kg) puis transportées en container de fret aérien jusqu'au terrain d'aviation, au pied de l'avion cargo.

Il convient à ce stade d'ajouter les frais de transport, et même si le trajet est très réduit, l'amortissement du matériel entre en ligne de compte, soit 15 FM le kg.

A l'aéroport d'embarquement de Bamako-Sénou il convient d'ajouter les frais de transit, les taxes d'aéroport, les impôts indirects etc..., soit 30 FM/kg.

Si nous récapitulons le prix franco à bord de l'avion dit prix FOB (Free on Board) est le suivant.

1) Prix des mangues bord du champ (kg)	121 FM
2) Transport jusqu'à la station	<u>60 FM</u>
	181 FM
3) Conditionnement	20 FM
4) Transport aéroport	15 FM
5) Frais de transit, taxes, impôts	<u>30 FM</u>
PRIX FOB	246 FM/kg

Pour connaître le prix des mangues sur la table du consommateur en France, il convient d'ajouter le prix du transport aérien (frêt) soit 1 500 FM/kg, et les frais de déchargement (30 FM/kg). Nous obtenons alors le PRIX FRANCO FRONTIERE. A ce stade de la formation des prix des mangues, le pays importateur prélève des droits de douane (droits d'entrée, impôts indirects) soit 50 FM/kg. Les mangues sont alors achetées par les grossistes au marché de GROS de RUNGIS (frais de transport, manutention, divers marge bénéficiaire) soit 75 FM/kg. Nous obtenons finalement le prix de gros.

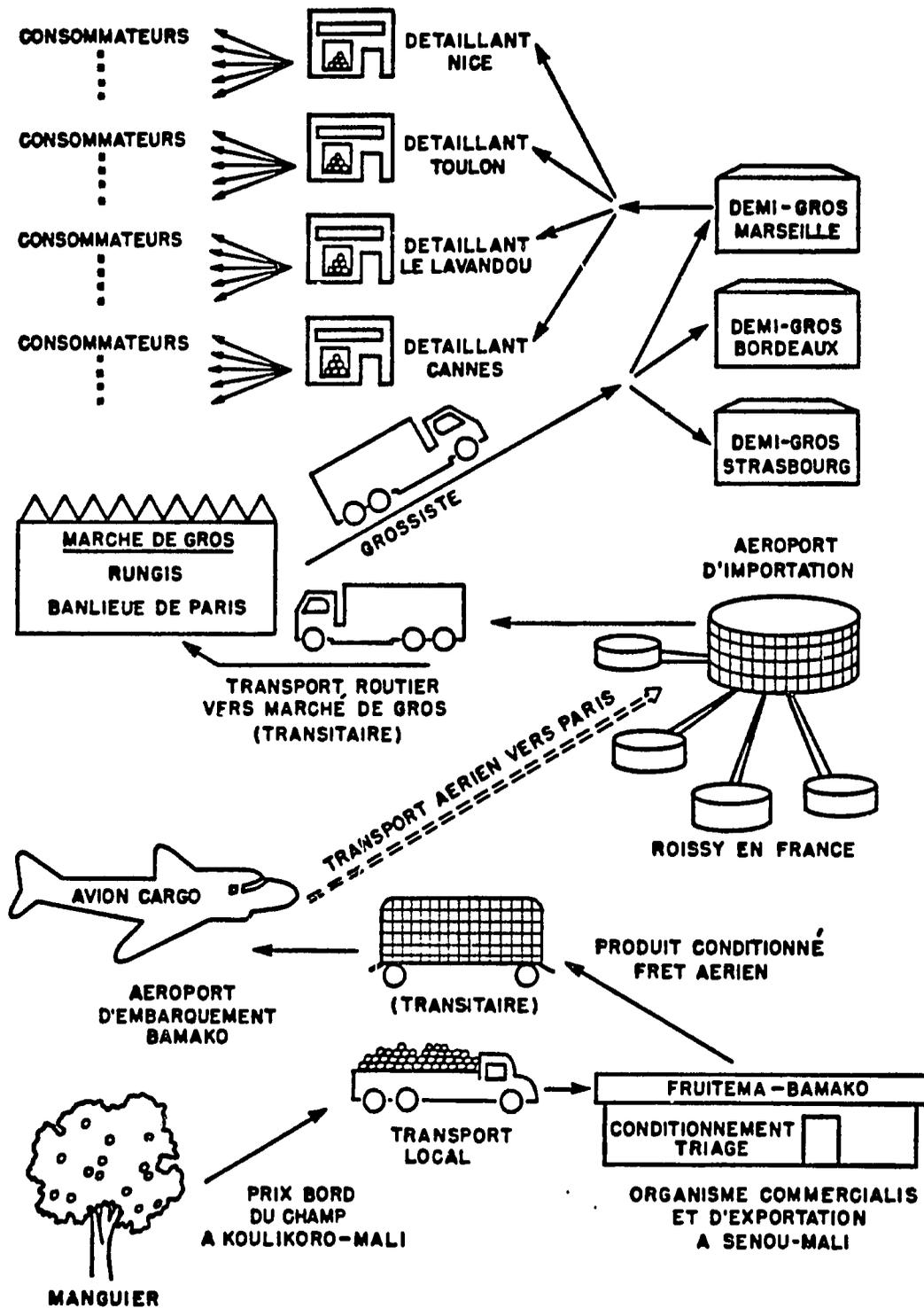
Les mangues seront ensuite orientées dans le pays à des demi-grossistes qui approvisionnent les détaillants aux extrémités de la France (Marseille, Bordeaux, Strasbourg...) il convient donc d'ajouter (transport, marge) 80 FM/kg. Le produit est enfin entre les mains du détaillant (marge brute de détail) soit 150 FM/kg.

Le prix de détail, c'est-à-dire le prix d'un kilo de mangues sur la table du consommateur de la ville de Toulon (voir schéma) sera donc de:

- Prix FOB du kilo de mangues	246 FM
- Frêt aérien	1 500 FM
- Droit d'importation (douane)	50 FM
- Grossiste	75 FM
- Demi-gros	80 FM
- Détaillant	<u>150 FM</u>
PRIX au consommateur	2 101 FM

soit 21,01 F.Français

N.B. / Ce prix est donné à titre d'exemple.



VOYAGE DE MANGUES DU PRODUCTEUR MALIEN
AU CONSOMMATEUR EN FRANCE

FICHE 1.8: STRUCTURE DE L'ECONOMIE NATIONALE AGREGATS DE MESURE ECONOMIQUE

INTRODUCTION

La mesure de développement d'un pays se mesure par des indices qui correspondent à certains aspects de la structure de l'économie nationale: ce sont les agrégats.

Ainsi, par exemple, le "rapport annuel sur le Développement dans le Monde" de 1981 (Banque Mondiale - Nations Unies) classe les pays en fonction du PNB par habitant. (Produit National Brut).

Pour le Mali, en 1981 le PNB par habitant est de 140 dollars par tête d'habitant, alors qu'il est de 180 pour la Haute Volta, 280 pour la Guinée, 1 040 pour la côte d'Ivoire, 1 590 pour l'Algérie, 9 950 pour la France, 10 630 pour les USA et 13 920 pour la Suisse, pays le plus riche du monde au niveau de la répartition du PNB par tête d'habitant.

Mais qu'est-ce que le PNB?

Nous allons l'étudier dans ce cours en définissant les agrégats.

L'économie nationale est le fait des producteurs et des consommateurs qui effectuent entre eux des échanges (ventes et achats, travail et salaires). Les producteurs utilisent des facteurs de production: travail, bâtiments, machines, terre, etc... Bien entendu ces facteurs qui participent à la production perçoivent des revenus (salaires des ouvriers et des entrepreneurs, intérêts et dividendes, fermages). Les consommateurs (n'oublions pas qu'un producteur est aussi un consommateur) emploient leurs revenus d'une part à l'achat (consommation) de biens et de services produits et d'autre part constituent une épargne (revenu - consommation) qui permet d'augmenter la capacité de production de leur exploitation.

Dans une nation la production et les échanges des biens et services sont réalisés par les agents économiques. Qui sont ces agents?

181 - Les agents économiques et leurs fonctions

On distingue cinq catégories d'agents économiques selon leurs fonctions:

- la fonction de production (biens et services vendus sur le marché) est le fait des entreprises non financières, c'est-à-dire des entreprises industrielles, agricoles, commerciales et artisanales;
- la fonction de consommation est le fait des ménages, c'est-à-dire de l'ensemble de la population;
- la fonction de financement de l'économie est le fait des institutions financières, c'est-à-dire des banques, sociétés d'assurance et caisses de crédit, qui collectent et prêtent l'épargne.

- la fonction de prestation de services non vendus sur le marché (fonction de redistribution) est le fait de l'Etat par l'intermédiaire des administrations publiques (ministères du plan, de l'éducation nationale, de l'agriculture, de l'industrie, de la santé);
- la fonction importations-exportations est le fait des pays étrangers avec lesquels le pays effectue des échanges.

Agrégats de mesure économique.

Les responsables de la nation mesurent l'activité des agents économiques et l'expriment en utilisant des mesures caractéristiques appelées agrégats: production intérieure brute, produit intérieur brut, etc...

182 - PRODUCTION INTERIEURE BRUTE (pib).

Elle mesure la production due à l'agent économique "entreprises non financières". Cette production intérieure brute est la somme des valeurs ajoutées par toutes les entreprises industrielles, agricoles, commerciales et artisanales. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la production intérieure brute correspond à la somme des revenus versés aux ménages, des impôts prélevés par l'Etat et des investissements des entreprises.

Si on ajoute à la production intérieure brute, la valeur des importations, on obtient les ressources totales du pays. Ces ressources seront utilisées (emplois) pour la consommation des ménages, des administrations et des institutions financières ainsi que pour la constitution des équipements et des stocks, et pour l'exportation. Les ressources sont égales aux emplois (utilisations).

<u>Ressources</u>	<u>Emplois</u>
Production intérieure brute + importations =	Consommation des ménages Consommation des administrations et des institutions financières Investissement (équipement) Stocks Exportations

183 - PRODUIT INTERIEUR BRUT (PIB).

Le produit intérieur brut (PIB) est la somme de la production intérieure brute (pib) et de la valeur des services produits par les administrations, les institutions financières et les employés de maison. Cette valeur s'estime au coût des services produits (dépenses des administrations, salaires et charges sociales des employés de maison).

		production intérieure brute (pib) +
Produit intérieur brut (PIB)	=	somme de la valeur des services rendus par les administrations, les institutions financières, les employés de maison

Le PIB est donc toujours plus important que la pib.

184 - PRODUIT NATIONAL BRUT (aux prix du marché).

La production intérieure brute et le produit intérieur brut proviennent de l'activité des agents économiques présents dans le pays (agents intérieurs). Si l'on tient compte des revenus perçus par les agents économiques à l'étranger, mais toujours rattachés au pays (agents résidents) et des revenus perçus dans le pays par des non-résidents on obtient le produit national brut (PNB).

		produit intérieur brut +
Produit national brut (PNB) au prix du marché	=	solde des revenus reçus de l'extérieur et versés à l'extérieur.

Fréquemment on exprime le PNB/habitant par pays

185 - PRODUIT NATIONAL NET (aux prix du marché).

Nous avons déjà vu la notion d'amortissement qui permet d'apprécier la perte de valeur annuelle due à l'usure des machines, des bâtiments, etc... Cette perte de valeur, que l'on peut assimiler à une dépense, diminuera d'autant les revenus versés aux salariés et aux capitalistes.

Produit national net aux prix du marché	=	produit national brut - amortissements
--	---	---

Pourquoi dit-on aux prix du marché? L'estimation de la valeur ajoutée par une entreprise se fait à partir du prix des produits vendus sur le marché.

186 - PRODUIT NATIONAL NET AU COUT DES FACTEURS (DE PRODUCTION) OU REVENU NATIONAL NET

Le prix d'un produit comprend les charges dues à l'utilisation des facteurs de production (travail et capital) et les taxes (impôts indirects). Ces impôts indirects vont constituer une partie du budget de l'Etat. Les administrations publiques les utiliseront sous forme de salaires (valeurs ajoutées par les administrations publiques). Ces salaires déjà comptés dans le produit intérieur brut doivent être déduits du produit national net aux prix du marché pour permettre l'estimation du produit national net au coût des facteurs (de production). Toutefois, si l'Etat prélève des impôts indirects, en contrepartie il accorde aux entreprises des subventions, ce qui permet de favoriser (de diriger) le développement de tel ou tel secteur de l'économie (exemple: développement d'une culture en accordant, gratuitement ou à des prix modestes, des semences sélectionnées).

Produit national net au coût des facteurs (de production)	=	produit national net aux prix du marché + subventions - impôts indirects
ou Revenu national net		

Ce produit national net au coût des facteurs mesure la valeur des productions due à l'utilisation des facteurs de production travail et capital. Ces facteurs reçoivent donc des revenus. C'est la raison pour laquelle on appelle ce produit national net au coût des facteurs, le "revenu national net". Ce revenu national net se compose des

- salaires et charges sociales des salariés
- revenus des entrepreneurs individuels.
- revenus des sociétés
- revenus des administrations.

187 - REVENU NATIONAL DISPONIBLE

Du revenu national, l'Etat prélève les impôts directs (impôts sur le bénéfice des sociétés et sur le revenu des personnes). En déduisant les impôts directs du revenu national, on obtient le revenu national disponible.

Revenu national disponible =	revenu national - impôts directs
------------------------------	----------------------------------

Le revenu disponible correspond à la consommation et à l'épargne

$$\text{Revenu national disponible} = \text{consommation} + \text{épargne}$$

Remarque: le produit national brut représente l'activité des agents d'un pays; le revenu national net représente le niveau de vie de la population.

Autres expressions

188 - BALANCE COMMERCIALE

Elle indique pour un pays la valeur des marchandises importées et exportées durant une certaine période (mois, trimestre, an). L'enregistrement des mouvements de marchandises s'effectue généralement au service des douanes. La valeur des marchandises exportées est exprimée FOB. La valeur des marchandises importées est exprimée CAF. Dans certains pays, les valeurs s'expriment dans une même unité (FOB).

La balance commerciale peut être détaillée car les résultats se classent

- (a) suivant la nature des produits (agricoles et alimentaires; combustibles, minéraux et métaux; produits semi-finis et produits finis);
- (b) suivant les pays ou les régions géographiques (Afrique, Europe).

189 - Taux de couverture des importations

Il exprime en pourcentage l'importance de la valeur des importations vis-à-vis de la valeur des exportations:

$$\frac{\text{Valeur des exportations}}{\text{Valeur des importations}} \times 100 =$$

Si les valeurs sont exprimées FOB par exemple, un taux supérieur à 100 pour cent représente des exportations plus importantes que les importations. Si les valeurs sont exprimées FOB pour les exportations et CAF pour les importations, la couverture se réalise à un taux voisin de 90 à 95 pour cent. Pourquoi? La valeur FOB est toujours inférieure à la valeur CAF.

TERMES DE L'ECHANGE

Ce sont des rapports qui permettent de savoir si l'on vend plus cher à l'étranger (extérieur) qu'on ne lui achète. Si ce rapport est plus grand que 100 on vend plus cher; si ce rapport est inférieur à 100 on achète plus cher.

Détérioration des termes de l'échange.

Cette expression couramment employée signifie que les prix de certains produits évoluent de façon différente par rapport aux prix d'autres produits.

EXEMPLES

- On a pu constater en 1950 qu'avec 100 kg d'arachides on pouvait importer 100 kg de riz. En 1970, avec 100 kg d'arachides on ne pouvait plus importer que 60 kg de riz: la dégradation du pouvoir d'achat de l'arachide par rapport au riz est de 40 pour cent.
- En 1935 on pouvait acheter une automobile avec l'équivalent de 20 sacs de café brésilien. Vers 1960, l'achat de cette même voiture nécessite 200 sacs de café brésilien.

Les échanges d'un pays avec l'extérieur ne sont pas seulement représentés par des exportations et des importations de marchandises. Il peut également s'agir:

- des services (transport, tourisme et divers services)
- de dons et de transferts unilatéraux (aides de l'Etat et dons privés à d'autres pays; transferts de salaires venant de l'étranger dans le pays; transferts de salaires du pays vers l'étranger).
- de mouvement de capitaux à long terme (investissements à l'extérieur du pays par le secteur privé et le secteur public, inversement, investissements des étrangers dans le pays).
- de mouvement de capitaux à court terme (prêts et dépôts).

BALANCE DES PAIEMENTS

C'est un document qui reprend l'ensemble de tous les échanges de marchandises, de services, de dons et transferts unilatéraux et de mouvements de capitaux effectués entre un pays et l'étranger. La différence des échanges (entrées et sorties) d'un pays correspond au solde de la balance des paiements.

FICHE 1.9: L'EQUILIBRE ECONOMIQUE

CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT

Au terme du rappel qui précède sur les rouages de l'économie nationale nous allons terminer cette partie du cours par quelques notions sur l'équilibre économique et sur les problèmes de croissance et de développement.

QU'EST-CE QUE L'EQUILIBRE ECONOMIQUE?

C'est une notion difficile à cerner. Elle se rattache à la stabilité des prix qui reflète une bonne adaptation de l'offre et de la demande, mais elle met en jeu également des notions plus complexes qui illustrent le niveau d'activité économique, comme l'équilibre de l'emploi ou l'équilibre du financement. (Adéquation de la capacité de financement des agents économiques avec leur besoin de financement.)

Après avoir vu la notion d'agrégats, qui sont des instruments, des indices ou encore clignotants, permettant de mesurer l'équilibre économique, nous allons cerner les notions d'INFLATION et de RECESSION.

191 - L'INFLATION

Il existe plusieurs définitions de l'inflation. Selon une approche monétaire l'inflation se traduirait par une émission excessive de papier monnaie.

Dans cette perspective, l'inflation serait donc un accroissement de la masse monétaire sans augmentation correspondante de la quantité de marchandises.

Toutefois aujourd'hui l'inflation s'explique aussi par des raisons économiques.

Comment se manifeste l'INFLATION?

Pour l'homme de la rue, l'inflation c'est avant tout la hausse continue des prix...par exemple hausse continue du prix du riz sur le marché de Bamako.

En fait les causes de l'inflation sont multiples. On distingue:

L'INFLATION PAR LA DEMANDE. un excès de la demande a pour résultat une hausse des prix et la croyance en la hausse des prix déclenche de surcroît une "chasse aux biens" qui suscite pour les vendeurs une hausse des revenus (profits et salaires) qui alimente le processus inflationniste.

L'INFLATION PAR LES COÛTS existe lorsque la hausse des prix est provoquée par des hausses autonomes des coûts de production, sans qu'il y ait excès de la demande. (hausse du prix des matières premières: pétrole par exemple.)

L'INFLATION PAR LA STRUCTURE DU MARCHÉ provient de la formation des prix sur certains marchés ou dans certains secteurs de l'économie (voir chapitre sur les prix: oligopole, cartel etc)

LES CONSÉQUENCES DE L'INFLATION. Si l'inflation comporte parfois des avantages (super bénéfiques) des entrepreneurs, elle comporte surtout des inconvénients, car elle incite à l'accroissement de la consommation dans une fuite continue et par là même à la restriction de l'épargne des ménages. Si l'épargne n'était pas confisquée d'office par les entreprises sous forme de super bénéfiques, elle serait utilisée sous forme de capitaux sur le marché des biens de production et d'équipements.

Dans ce sens l'inflation contribue à l'insuffisance des équipements collectifs.

C'est pour cette raison qu'une politique de lutte contre l'inflation s'impose pour les pouvoirs publics.

L'Etat dispose de nombreux moyens de lutte contre l'inflation suivant la nature des causes. Citons pour mémoire la politique budgétaire ou la politique monétaire, le recours à l'impôt, atténuation de la hausse des salaires, des loyers, des dividendes, abaissement des barrières douanières et importations importantes, réforme de structures: circuits de distribution par exemple etc..

En agissant trop tard ou insuffisamment, l'inflation débouche sur la RECESSION.

192 - LA RECESSION

La récession se caractérise par des phénomènes inverses à ceux enregistrés en phase d'EXPANSION qui apparaît généralement au début de la période d'inflation.

Les quantités produites diminuent, les prix des produits, marchandises et facteurs de production tendent à baisser, le flux de monnaie en circulation se contracte. Si la récession est particulièrement aigue on parle de CRISE.

Lorsque les entrepreneurs d'une branche renoncent à un programme d'investissement -restriction de crédit-, il en résulte une baisse de la dépense globale qui entraîne à son tour une réduction de l'emploi et des revenus. Une incitation à réduire les stocks

apparaît, la production décline sous le double effet de la baisse des commandes et de la baisse des ventes. Les programmes d'investissement sont alors arrêtés.

La baisse des prix en découle: Les entrepreneurs pensent vendre plus facilement en réduisant leur prix de vente. Ils sont amenés à comprimer les frais de production, les salaires en particulier, ce qui favorise la diminution de la demande sur le marché des biens de consommation.

La baisse de la production s'accompagne enfin d'une contraction de la masse monétaire et d'une réduction de la vitesse de la circulation de la monnaie car les consommateurs ont également tendance à thésauriser par crainte de l'avenir, les banques répugnent à prêter, les entreprises constituent des réserves...

LA RECESSION PRESENTE DONC DE REELS DANGERS

SUR LE PLAN ECONOMIQUE elle conduit à une diminution relative des investissements qui constitue une grave hypothèque pour l'avenir.

La croissance de l'économie ne se conçoit pas en effet sans une forte capacité à investir, l'investissement étant l'instrument essentiel de la compétitivité.

SUR LE PLAN SOCIAL enfin, la récession se traduit par un accroissement du CHOMAGE.

193 - CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT

Si les économies occidentales connaissent encore des fluctuations économiques plus ou moins longues entre les périodes de récession et d'expansion, à long terme ces économies s'inscrivent dans la perspective d'une croissance économique régulière.

IL EN VA DIFFEREMMENT DANS LES ECONOMIES DES PAYS SOUS-DEVELOPPES

Ce cours étant rédigé pour un pays en voie de développement, les écoles d'agriculture du MALI, il est important de préciser et d'expliquer que les pays sous-développés, n'ayant pas atteint une phase dite de "décollage" ne développent pas dans les cycles économiques des processus cumulatifs comparables à ceux des pays développés.

Ainsi, pour éclairer les comparaisons, convient-il d'analyser les facteurs de la croissance dans les économies développées, puis les CONDITIONS DE LA CROISSANCE DANS UN PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT LE MALI par exemple.

194 - LES FACTEURS DE LA CROISSANCE DES ECONOMIES DEVELOPPEES

Globalement et très schématiquement les facteurs qui ont contribué à la croissance des pays développés depuis le 17ème. siècle, sont la population, l'investissement, l'innovation et les échanges avec l'extérieur.

L'augmentation de la population a souvent stimulé la croissance en favorisant la concurrence, en étalant les frais généraux du pays sur une population active plus nombreuse.

Le montant des investissements a également commandé pour une large part le rythme de la croissance. L'accumulation du capital sur des pôles privilégiés, (la Ruhr en Allemagne par exemple) a été un des moyens privilégiés de développement des économies capitalistes occidentales et également des économies socialistes de l'Europe de l'Est.

Le progrès technique et l'innovation ont été des conditions nécessaires à la croissance, en particulier lors de la "révolution industrielle" européenne du 19ème. siècle. Ces innovations ont permis, soit d'accroître la demande, soit de réduire les coûts de production en s'opposant à la loi des rendements décroissants.

Ces innovations exigent de nos jours un appareil SCIENTIFIQUE de plus en plus développé et complexe.

La croissance des nations occidentales n'a pas seulement trouvé un puissant stimulant dans les échanges commerciaux, mais aussi dans les mouvements de capitaux, et plus encore dans la migration des idées et des connaissances.

195 - LA CROISSANCE DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

Cet ouvrage d'économie étant destiné à un pays en voie de développement, nous allons essayer de développer, en les résumant, les conditions de la croissance dans les pays sous-développés.

1951-L'obstacle démographique. Tous les économistes Tiers-Mondistes s'accordent sur ce point: l'expansion démographique qui est en moyenne de 2,5 à 3% par an dans les pays du Tiers-Monde est trop importante. Elle freine la croissance plus qu'elle ne la stimule. Aussi le problème n'est-il pas d'encourager la natalité mais de la réduire. (voir point 1.2 du présent document pages 3 et 4)

Ce problème se heurte toutefois à des phénomènes de refus des populations mal informées des problèmes et moyens de contraception ainsi que des croyances religieuses. Les religions musulmane et chrétienne s'opposent en effet à la régulation des naissances pour des raisons philosophiques et des questions de morale religieuse.

Il s'agit pourtant d'un problème réel et très important si l'on considère que la population, avec de tels taux de natalité double tous les 25 ANS! Comme la production alimentaire est beaucoup moins rapide (limites du progrès technique et manque de terres cultivables) nous risquons comme l'ont annoncé certains économistes et agronomes d'"Aller à la famine".

1952-L'obstacle TECHNIQUE: L'utilisation d'une technologie de plus en plus complexe est devenue aujourd'hui indispensable pour développer la production.

Nous avons assisté, en un demi-siècle, à une évolution considérable des sciences et des techniques, y compris dans le domaine de l'agriculture... or TECHNIQUE = SCIENCE = complexité.

Or la technologie occidentale n'a pas été conçue pour les régions chaudes, mais pour des régions tempérées. Si certaines techniques sont transposables, d'autres ne le sont pas ou nécessitent des adaptations.

LA FORMATION des hommes (ainsi que la RECHERCHE scientifique et technique) est donc nécessaire voire indispensable pour les hommes participant à la production d'avoir accès à la formation générale et technique, car la simple information ne suffit pas.

Comme le signalait Paul BAIROCH dans son livre "Le Tiers-Monde dans l'impasse" (collection Idées-Gallimard éditeur), "La formation s'impose qui impose à son tour le préalable du niveau général de l'éducation. Et là apparaît le goulot d'étranglement dû à l'analphabétisme..." En Occident la "généralisation de l'enseignement a pu suivre les premières phases du développement" alors que dans les pays du Tiers-Monde la formation s'efforce d'accompagner l'évolution des techniques.

Or cette formation coûte très cher aux pays en voie de développement (Pour le Mali les dépenses budgétaires de l'Education Nationale représentent les deux tiers des attributions par Ministère soit environ 66% du budget...)

Or ici aussi nous rencontrons l'incidence du fort taux de natalité déjà signalé qui est significatif de l'importance de la population scolaire... Alors que la population scolaire de moins de 10 ans représentait 25% environ de la population totale dans les pays occidentaux lors des premières décennies du développement; elle représente 33% de la population totale des pays du Tiers-Monde soit 30% supplémentaire...et dans les pays en voie de développement la population d'âge scolaire augmente plus vite que la population totale (cf Paul Bairoch précité).

COMPLEXITE DE LA TECHNIQUE = DEPENDANCE EXTERIEURE

A noter également que pour les pays en voie de développement, la complexité de la technologie des biens de production importés rend nécessaire l'utilisation de techniciens étrangers qui, s'ils aident le pays à produire, augmentent les coûts de production des entreprises (salaires et charges).

La complexité de la technique rend nécessaire l'IMPORTATION de biens d'équipement. Or les biens d'équipement importés représentent 90% de la consommation de ces biens dans les pays du Tiers-Monde! Nous assistons par là à un BLOCAGE DE L'INDUSTRIALISATION. En effet, cet état de fait qui résulte de la complexité de la technique moderne "conduit à une perte considérable des effets de diffusion qu'aurait entraîné la fabrication locale de biens d'équipement pour les pays sous-développés.

C'est la raison pour laquelle, dans les pays en voie de développement, les techniques traditionnelles (charrues pour traction attelée) paraissent préférables à l'importation de technologie moderne (tracteur coûteux à l'achat et en fonctionnement-entretien et carburant) à la condition bien sûr que ces charrues soient fabriquées par des artisans locaux.

1953-LA BAISSSE DU COUT DES TRANSPORTS. Le progrès technologique, en permettant par exemple de construire des cargos de très grande capacité a permis de réduire le coût des transports des matières premières importées. Ainsi en agriculture, nous avons assisté dans les pays en voie de développement à un développement considérable des CULTURES D'EXPORTATION (coton, arachide...) au détriment des cultures vivrières.

Le faible coût des transports a permis également aux pays occidentaux (faible prix de revient) d'acheter les produits miniers des pays du Tiers-Monde. Ainsi lorsque les économies des pays du Tiers-Monde auront atteint un niveau de développement suffisant, elles seront dans l'impossibilité de mettre en valeur des gisements miniers épuisés.

1954-COUTS ELEVES DES INVESTISSEMENTS. Le coût d'une installation agro-industrielle technologiquement avancée est très élevé pour une implantation dans un pays en voie de développement (importation des machines d'occident, transports, douane, assistance technique etc...). Ainsi il a été calculé (P. Bairoch précité) que le coût du capital industriel nécessaire pour mettre un actif au travail représentait un investissement de 350 mois de salaire. (30 ans de travail), soit un ratio de 12 fois supérieur à celui des USA actuellement et de 45 à 50 fois supérieur à un pays occidental au début du 19ème. siècle...

Dans ces conditions, les entrepreneurs sont rares dans les pays en voie de développement car il est difficile aux investisseurs de rentabiliser leur capital (prix de revient élevés).

1955-HYPERTROPHIE DU TERTIAIRE. Un accroissement trop important du tertiaire (commerce, services, fonctionnaires) dans le cadre d'une productivité agricole et industrielle faible, constitue un facteur négatif du développement. Dans ce cas l'hypertrophie du tertiaire est préjudiciable au développement par la réduction du niveau de vie qu'elle occasionne et par la pression qu'elle fait peser sur les prix des secteurs de production agricole ou industrielle. Coût additionnel sur la distribution, charges et salaires, salaires des fonctionnaires sur le budget de l'Etat qui grèvent la part du budget qui pourrait être réservée aux investissements productifs.

1956-EXODE DES CERVEAUX. L'écart des niveaux de rémunération, le chômage technique des cadres et leur sous-emploi dans les pays en voie de développement entraîne leur départ vers des pays plus avancés où ils trouveront des conditions de vie plus favorables. Or ces cadres ont souvent coûté cher pour leur formation et leur départ constitue une perte de ressource et de capital pour leur pays.

1957-OBSTACLES SOCIAUX. Certains auteurs voient également d'autres obstacles au démarrage des pays sous-développés: il s'agit des obstacles sociaux.

Citons les structures sociales de la société (par opposition avec l'occident), l'absentéisme, les horaires non respectés, le manque de discipline, les habitudes de consommation liées à des philosophies ou pratiques religieuses: végétarisme des Hindous, etc...(l'élevage de certains animaux qui se nourrissent de produits végétaux inutilisables ou inexploitable par l'homme, sous leur forme première permet d'accroître la productivité de l'agriculture.)

Il existe bien d'autres obstacles et cette énumération ne saurait être considérée comme limitative.

Ajoutons simplement pour conclure que les transformations économiques des pays sous-développés ne sauraient s'insérer dans le modèle de croissance des sociétés capitalistes européennes.

D'abord parce que ces pays ne sont pas prêts à accepter les sacrifices que les révolutions économiques successives ont imposés aux populations ouvrières des pays européens (exploitation de la main-d'oeuvre notamment par des horaires excessifs de 12 à 18 heures par jour et des très bas salaires) aux 18ème. et 19ème. siècles.

Ensuite parce que les conditions économiques de la croissance y sont spécifiques et qu'il est nécessaire d'y mener de front une triple transformation (la rénovation du secteur primaire, le développement

d'une industrie nationale et la restructuration du secteur tertiaire, alors que, dans les pays occidentaux ces transformations ont été espacées dans le temps.

Enfin, et c'est une caractéristique des pays en voie de développement, toutes ces transformations ne sont pas possibles sans une aide internationale importante, commerciale et financière. L'EPARGNE nationale est en effet particulièrement faible en ces pays et l'explosion démographique aggrave ce problème de financement.

Signalons pour terminer que les notions de CROISSANCE et d'EXPANSION ne rencontrent pas les mêmes réalités pour des pays qui ont franchi ou non la PHASE DE DECOLLAGE ou "TAKE OFF".

(cf; WW ROSTOW: "Les étapes de la croissance".)

FICHE 2.0: ECONOMIE RURALE

INTRODUCTION

Nous avons vu, dans le rappel des notions d'économie générale pourquoi il fallait produire, ce qu'il faut produire et où se réalise la production. Nous avons vu qu'il existait trois facteurs de production: le travail, le capital et que l'entreprise était le lieu où se réalise la production par la combinaison des deux précédents facteurs.

Ces principes généraux de l'économie s'appliquent en agriculture.

Pour produire les paysans utilisent également trois facteurs de production qui sont:

LA TERRE, LE TRAVAIL, LE CAPITAL D'EXPLOITATION.

Nous reviendrons en détail sur ces notions.

Il n'existe pas de définition "passe-partout" de l'économie rurale.

Une des définitions les plus couramment admises est celle de M. CHOMBARD DE LAUWE (nouvelle gestion des exploitations agricoles, Dunod éditeur). Elle se rapporte à l'exploitation agricole qui est à la base de l'économie rurale:

"L'exploitation agricole est une unité économique dans laquelle l'agriculteur pratique un système de production en vue d'augmenter son profit. Le système de production est la combinaison des facteurs de production (terres, travail, capital d'exploitation) dans l'exploitation agricole".

Nous tenterons de donner une définition personnelle de l'économie rurale:

L'économie rurale est l'étude technico-économique des exploitations agricoles et de leur environnement socio-économique.

En effet l'économie rurale c'est bien l'étude technico-économique des exploitations agricoles, mais c'est également l'étude de leur environnement humain et économique: mode de vie des populations, mais également marchés agricoles d'approvisionnement et d'écoulement de la production. Mais l'économie rurale c'est aussi l'étude de la politique agricole de l'Etat, de la partie du plan quinquennal concernant les orientations de la politique agricole, des organismes et services de l'Etat chargés de la fixation ou de la régularisation des prix agricoles.

A noter que les économistes ruraux de certains pays ajoutent à cette armature générale du cours d'économie l'étude économique des agro-industries, c'est-à-dire de firmes de production et de commercialisation agro-alimentaires ou des agro-industries non alimentaires (textiles par exemple).

Enfin la politique de formation des hommes en milieu rural qu'il s'agisse des agriculteurs ou des techniciens et vulgarisateurs est également une donnée importante de l'économie rurale d'un pays. "Investir" dans la formation c'est à terme permettre à l'agriculture de se développer à la condition toutefois que cette formation soit adaptée.

EN RESUME NOUS RETIENDRONS

L'ECONOMIE RURALE SE CARACTERISE PAR LES ASPECTS SUIVANTS:

- c'est l'art de gérer les exploitations agricoles,
- c'est l'adaptation à l'agriculture des règles de l'économie générale,
- c'est l'adaptation des facteurs psycho-sociologiques propres au milieu rural:
 - prépondérance du travail de l'homme,
 - être agriculteur c'est un métier mais aussi un mode de vie,
 - la production agricole repose sur un nombre important d'individus dans les pays en voie de développement.

L'ECONOMIE RURALE est également un moyen d'ANALYSE:

- observation des faits (observation, enquêtes, comptabilité statistiques...)
- explication et interprétation des faits: le pourquoi des résultats observés,
- formulation des conclusions: plan d'action après analyse et synthèse.

L'ECONOMIE RURALE ASSURE LE LIEN ENTRE LA TECHNIQUE ET L'ECONOMIE:

- le TECHNICIEN indique les possibilités de l'exploitation au niveau des techniques agricoles et les MOYENS techniques à mettre en oeuvre pour développer la production,
- l'ECONOMISTE indique les conditions économiques: PRIX DE REVIENT, écoulement de la production...
- l'AGRICULTEUR, décide de l'action à entreprendre en connaissance de cause, car les techniques agricoles et l'économie sont sans cesse en EVOLUTION (Progrès technique, besoins, concurrence,...)

DANS LE CADRE DE L'ECONOMIE RURALE TROPICALE (AFRIQUE) LES POINTS SUIVANTS SONT A SOULIGNER:

- l'agriculteur dans la plupart des cas est un individu RESPONSABLE entouré d'une famille restreinte ou étendue,
- la notion de profit doit être entendue au sens large du revenu en nature et en espèces qui assure d'abord la subsistance, soit des bénéfiques, soit une combinaison des deux,
- l'exploitation PASTORALE est une exploitation agricole dont le constituant essentiel est le troupeau et dont le domaine territorial est variable, souvent très dispersé,

- il est nécessaire de tenir compte des parcelles exploitées à titre individuel par certains membres de la famille (femmes) ou à titre collectif par plusieurs exploitations,
- LA NOTION d'ACTIVITE AGRICOLE DOIT ETRE PRISE AU SENS LARGE et S'ETEND A L'ELEVAGE.

Avant de passer à l'étude proprement dite de l'économie rurale, nous allons joindre à cette introduction générale du cours d'économie, un certain nombre de définitions et de termes techniques utilisés en agriculture.

Nous analyserons ensuite les facteurs de production en agriculture (la terre, le travail et le capital d'exploitation) avant de passer à l'étude économique des exploitations et d'examiner les conditions dans lesquelles il est possible d'augmenter le revenu d'une exploitation.

C'est donc après avoir traité de l'économie des exploitations agricoles que nous examinerons les problèmes spécifiques de l'économie rurale tropicale du Mali qu'il s'agisse de la zone soudanienne ou de la zone sahélienne sèche où domine l'exploitation pastorale. (ETUDE DU MILIEU)

Enfin il est nécessaire de connaître les performances de l'agriculture malienne (principales productions et commercialisation) ainsi que les ORIENTATIONS DU PLAN en agriculture pour la période 1982-1985/86.

Les techniciens agricoles auxquels ce cours est destiné doivent en effet connaître l'importance des principales productions du pays ainsi que les orientations prévisibles de l'agriculture et de l'élevage.

Ils ne devront pas ignorer non plus les structures d'INTERVENTION de l'Etat (SERVICES) concernant le développement rural: formation, crédit, organismes de fixation des prix ou de régularisation des marchés agricoles, services techniques d'études, de recherches et de tutelle etc...

FICHE 2.1: DEFINITIONS DE BASE EN ECONOMIE RURALE TROPICALE

Il convient en économie de parler un langage commun et de connaître la signification exacte d'abréviations utilisées couramment. Aussi les élèves devront-ils être familiarisés avec les définitions suivantes qui constituent en fait une révision des données déjà acquises en 1ère. et 2ème. années

- Les définitions suivantes ont été extraites du Guide de l'agronome/ Ministère Français de la Coopération.

211 - LES MODES DE FAIRE-VALOIR

Faire-Valoir Direct (FVD): l'exploitation des terres est réalisée par le détenteur des droits fonciers traditionnel. (Mise en valeur par le propriétaire).

Faire-Valoir Indirect: c'est l'exploitation des terres par une autre personne que le propriétaire. Il existe de nombreux cas de faire valoir indirect:

FERMAGE ou location: l'exploitant loue la terre qu'il exploite moyennant une redevance fixe.

METAYAGE: l'exploitant paye, en nature ou en espèces, une redevance proportionnelle à l'importance de la récolte, (On parle parfois de colonat, comme à l'Office du Niger par exemple).

REGIME COMMUNAUTAIRE TRADITIONNEL: la propriété de la terre est collective (village, tribu, fraction...) et l'USUFRUIT est accordé par le Chef de Village (ou chef de la terre) à chacun en vertu de son appartenance au groupe.

Il existe en Afrique sahélienne et soudanienne d'autres modes de faire-valoir. Dans tous les cas l'économiste rural devra dégager la rente de la terre, c'est-à-dire la CHARGE EFFECTIVE QUE SUPPORTE L'EXPLOITANT et la contrainte sociale que représente la structure foncière.

212 - La TERRE 1er. facteur de Production

SUPERFICIE: le terme le plus utilisé en économie rurale est celui de surface agricole utilisée (ou utile)-SAU-qui comprend l'ensemble des terres cultivées (cultures et jachères assolées, pâturages, maraîchages, plantations) et ne comprend pas les jachères permanentes ou quasi permanentes, les friches et les bois.

SUPERFICIE AGRICOLE TOTALE: surface de l'exploitation indispensable pour garantir le renouvellement du même potentiel de fertilité des terres de culture et de la subsistance du cheptel vif.

SUPERFICIE CULTIVEE DANS L'ANNEE: somme des surfaces des champs récoltés, entretenus et cultivés effectivement durant l'année culturale en cours.

PARCELLES ET CHAMPS: (Définitions FAO)

CHAMP: portion de terrain cultivé consacrée à une seule production ou à une association de productions pendant l'année agricole.

PARCELLE: portion de terrain comprenant un ou plusieurs champs entourés de terres non cultivées, de limites naturelles, ou de terres cultivées dans le cadre d'une autre exploitation.

Les PARCELLES indiquent le morcellement des exploitations.

Les CHAMPS indiquent la dimension des unités de surface travaillée.

La FORME des parcelles est très importante à étudier car elle peut empêcher des améliorations techniques ou expliquer les méthodes pratiquées.

LA DISTANCE MOYENNE DES PARCELLES est liée aux problèmes de déplacement et de transport. On appelle distance moyenne pondérée la rapport existant entre:

$$\frac{\text{somme des surfaces des parcelles} \times \text{distance au siège exploitant}}{\text{somme des surfaces des parcelles}}$$

213 - OCCUPATION DES TERRES DE L'EXPLOITATION

ROTATION: c'est la succession des cultures dans un même champ. La rotation s'entend donc dans le temps.

ASSOLEMENT: c'est la répartition des cultures en rotation sur l'exploitation pour une campagne agricole. L'assolement se rapporte à des portions de la surface cultivée dans l'année (SCA) appelées SOLES. Il y a autant de soles que de cultures annuelles assolées.

CULTURE ASSOCIEES: cultures effectuées en même temps sur le même champ mais semées et récoltées séparément (exemple maïs plus arachides).

CULTURE INTERCALAIRE: cultures associées où l'association est faite ligne par ligne. (exemple orangers + cultures vivrières.)

CULTURES SUCCESSIVES: cultures faites à la suite sur un même champ au cours de la même campagne agricole de telle sorte que l'une ne soit mise en place que lorsque l'autre a été récoltée.

214 - LE TRAVAIL 2ème. FACTEUR DE PRODUCTION

TRAVAIL AGRICOLE: c'est l'ensemble des activités ayant lieu au champ ou hors-champ en vue de la production agricole.

Travailleur permanent: travailleur (familial ou salarié) employé toute l'année sur l'exploitation agricole.

Travailleur temporaire: travailleur non employé de façon permanente sur l'exploitation agricole.

Afin de comparer les exploitations entre elles il est nécessaire de représenter ces travailleurs par des unités:

UNITE DE TRAVAIL ANNUEL: (UTA) c'est la capacité de travail que représente l'emploi d'un homme adulte et valide pendant 300 journées de travail agricole par an.

JOURNEE DE TRAVAIL HUMAIN: journée (de 9 heures en moyenne-exemple) effectivement consacrée à l'agriculture (travail agricole) par un homme adulte et valide. On parle aussi parfois d'UTH (Unité de Travailleur Homme).

215 - LE CAPITAL D'EXPLOITATION 3ème. FACTEUR DE PRODUCTION

Le capital d'exploitation comprend les facteurs de production de l'exploitation, autres que la terre (capital foncier) et le travail humain.

Nous pouvons énumérer:

LE CHEPTEL VIF: bétail de traction et de rente, basse-cour etc..

LE CHEPTEL MORT: matériel de traction, de transport, de culture installations fixes de l'exploitation.

LES STOCKS de produits achetés (engrais et semences...)

LES STOCKS de produits récoltés (récoltes)

LES PRODUITS ACHETES MIS EN TERRE: (avances aux cultures)

LES DISPONIBILITES EN ESPECES destinées à l'exploitation (argent)

LES CREANCES ET FRAIS PAYES D'AVANCE.

Nous allons examiner pour terminer, un certain nombre de définitions importantes concernant le cheptel vif et le cheptel mort qui constituent l'essentiel du capital d'exploitation.

LE CHEPTEL VIF

On distingue en Afrique tropicale deux types d'élevage, étroitement liés aux conditions écologiques: l'élevage extensif nomade ou transhumant (zones sahéliennes) et l'élevage sédentaire dans les zones soudanienne et guinéenne.

Les productions qui s'y rattachent sont:

- production de lait (bovins, ovins, caprins, camelins): le lait est principalement autoconsommé, assez souvent troqué, quelquefois commercialisé à proximité des centres urbains;
- production de viande (bovins, ovins, caprins, camelins): autoconsommée ou commercialisée, quelquefois troquée;
- production de travail: animaux de bât ou exhaure de l'eau en zone sahélienne, culture attelée et traction animale dans certaines zones d'élevage sédentaire;
- production de fumier dans certaines zones agricoles. Parmi les autres productions utilisées, on peut citer la production de laine (mouton du Macina), de peaux, de cuir, etc...

EVALUATION DE LA PRODUCTION - DEMOGRAPHIE BOVINE

A un instant donné, la structure d'un troupeau, par sexe et classe d'âge, est la résultante d'un certain nombre de phénomènes placés sous la dépendance de facteurs zootechniques (alimentaires, génétiques, pathologiques) ou décidés par l'homme.

- Les facteurs zootechniques:
 - la fécondité des femelles reproductrices,
 - l'âge au premier vêlage,
 - la mortalité dans les différentes classes d'âge.
- Les facteurs humains:
 - l'âge de réforme des femelles reproductrices,
 - l'âge de commercialisation ou d'autoconsommation des mâles ou des jeunes femelles excédentaires,
 - l'achat d'animaux.

La connaissance de la structure du troupeau et de différents paramètres (fécondité, âge du premier vêlage, mortalité, âge de réforme des femelles), qui en régissent sa vie, permettent d'évaluer sa productivité.

On appelle:

- a) taux d'exploitation: le nombre d'animaux, mâles et femelles commercialisés ou autoconsommés annuellement et rapportés à l'effectif total du troupeau restant;
- b) disponible commercialisable: le nombre d'animaux que l'on peut vendre annuellement, sans modifier la structure;
- c) croît: l'augmentation relative de l'effectif d'un troupeau d'une année à l'autre.

Il faut distinguer entre le croît apparent et le croît réel:

- le croft apparent répond à la définition ci-dessus. Il peut être représenté par la formule:

$$Ca = \frac{Ni - No}{No} \times 100$$

dans laquelle:

Ca = croft apparent
No = effectif du troupeau l'année n
Ni = effectif du troupeau l'année n + 1

Ce croft n'est réellement qu'apparent, car un troupeau peut augmenter d'effectifs d'une année à l'autre par simple thésaurisation ou sous-exploitation des mâles, alors que l'effectif des femelles reproductrices demeure stationnaire ou même peut diminuer.

- le croft réel est représenté par l'excédent de génisses arrivant à l'âge de la reproduction par rapport aux femelles de la première classe de reproductrices qu'elles remplacent.

Il peut être représenté par la formule:

$$Cr = \frac{G - Eri}{Eri} \times 100$$

dans laquelle:

Cr = croft réel
G = effectif des génisses arrivant à l'âge de la reproduction
Eri = effectif de la première classe d'âge des reproductrices

Dans un troupeau en expansion, à structure stabilisée, le rapport entre deux classes successives, ou taux de variation (V) est:

$$V = \frac{V}{I + CR}$$

dans laquelle:

V = taux de survie de la classe

Il est égal à: I - taux d'émigration (mortalité + réforme)

Le potentiel de croît d'un troupeau dépend de plusieurs facteurs:

- l'âge au premier vêlage,
- le taux de fécondité,
- l'âge moyen de réforme des femelles reproductrices,
- le taux moyen d'émigration des femelles reproductrices,
- la mortalité dans les premières classes d'âge des femelles.

- d) rendement: somme du taux d'exploitation et du croît apparent.
- e) productivité pondérale: nombre de kilogrammes de viande carcasse produits annuellement par tête entretenue dans le troupeau (local, national...).

Exemple: au Tchad, en 1969 elle a été de 13,3.

A titre de comparaison, elle est de 60 pour l'Europe; de 80 pour l'Amérique du Nord.

ANIMAUX DE REFERENCE

- UGB ou Unité gros bétail. En exploitation européenne, la comparaison du cheptel de trait ou de rente est facilitée par l'emploi d'une unité de valeur constante, l'unité gros bétail avec deux sens bien distincts:
- l'UGB pondérale est équivalente à un boeuf ou une vache sèche de 500 kg de poids vif;
- l'UGB nutritionnelle correspond à 3 000 U.F. de besoin ou d'apport énergétique (une vache de 600 kg produisant 3 000 kg de lait en 12 mois a un besoin énergétique de 1 UGB).
- UBT ou Unité bovin tropical. En Afrique tropicale, les bovins adultes pesant généralement entre 250 et 350 kg vif, on a choisi, pour des commodités de calcul de charge de pâturages, un animal de référence de 250 kg ayant achevé sa croissance, correspondant à peu près à une demi-unité gros bétail ou UGB des pays tempérés. Cet animal de référence est appelé unité bovin tropical ou UBT (Boudet et Rivière - I.E.M.V.T.).

LE CHEPTEL MORT

L'évaluation du cheptel mort est effectuée à sa valeur de revente au jour de l'inventaire. Si cette méthode d'estimation ne peut être utilisée, on se basera sur la durée de l'amortissement correspondant au matériel considéré et l'on retiendra la valeur restant à amortir.

Les stocks et avances aux cultures.

L'estimation des stocks et avances aux cultures sera effectuée à leur valeur au jour de l'inventaire (engrais, semences, récoltes, etc...).

216 - LES PRODUCTIONS - L'EMPLOI DES FACTEURS DE PRODUCTION

Les critères de production végétale.

RENDEMENTS. Les rendements physiques sont les quantités récoltées par une unité de surface. La présentation du produit (grain, épi, vert, sec etc..) doit être précisée. Dans les cas fréquents où la détermination de la surface est difficile, on peut rapporter les quantités récoltées aux quantités de semences ou au nombre de pieds.

Enfin dans les cas de cultures associées on s'efforcera de donner les rendements moyens des principales cultures par grands types d'associations et on évitera d'utiliser des coefficients théoriques de passage à des densités de cultures pures qui n'ont généralement aucune base technique décisive en ce qui concerne la possibilité d'obtenir des rendements plus élevés sur des surfaces plus faibles à densités plus fortes.

TEMPS DE TRAVAUX. Somme des temps de travail humain (en Jt) et somme des temps de traction (en heures de traction) nécessaires à la culture par unité de surface.

En culture attelée on comptera les journées d'attelage.

APPROVISIONNEMENTS NECESSAIRES. Ensemble des produits nécessaires à la culture. Ils comprennent:

- la fertilisation exprimée en unités d'éléments fertilisants (N1, P2, O3, K20) ou en quantités d'engrais organiques,
- les semences et plants,
- les produits phytosanitaires ou antiparasitaires,
- les emballages, liens, ficelles,
- les carburants éventuels, etc..
- l'eau d'irrigation.

Les types de productions végétales.

La répartition des différents types de culture est essentielle sur le plan économique: elle permet de juger du degré de spécialisation ou de polyculture.

On représentera ces cultures en % de la superficie cultivée annuellement (SCA).

Les types d'exploitation animale.

L'étude de la composition d'un troupeau permet de prévoir et contrôler les rendements surtout si elle est abordée à partir de notions de démographie animale:

- structure par rangs d'âge et de sexe,
- taux de fécondité,
- taux de mortalité par classe d'âge,
- âge de reproduction,
- âge de commercialisation, par classe d'âge, etc..

Les résultats varient suivant le mode d'élevage: nomadisme de zébus en grande transhumance - élevages sédentaires de taurins - colonat en zones aménagées (Office du Niger) - et suivant le système d'exploitation; naisseurs embouche - Ranging ou Ranching.

UTILISATION DU CHEPTEL POUR LA TRACTION

Se reporter au chapitre: Traction animale.

Pour les études d'exploitation, on utilise l'unité de Traction (UTr) pour établir des correspondances entre cheptel mort et vif.

En pays tempéré l'UTr type est la capacité de travail que représente un cheval de trait (de 5 ans) pendant un an.

Equivalences sur la base des coefficients adoptés en économie rurale tempérée:

Ane, mulet	0,14 UTr par 100 kg vif
Bovin dressé	0'10 UTr par 100 kg vif
Tracteur à pneus	1 UTr pour 7 ch à la barre
Tracteur à chenille	1 UTr pour 9 ch à la barre
Jeep, land rover	2 UTr

Les bilans fourragers - Charges de bétail - Déplacements.

Deux critères peuvent être utilisés dans certains cas:

- ha de surfaces fourragères (pâturages, etc..) par UB ou surface nourrissant les animaux. Il sera mieux encore de comparer l'offre et la demande en UF et en matière azotée digestible (MAD), s'il est possible de faire des analyses de fourrages (Voir chapitre alimentation).
- UB par Ha de surfaces fourragères indique la charge de bétail. Ces critères ont un intérêt sur le plan comparatif dans des régions où les surfaces fourragères sont mesurables et donnent une production identique.

En économie pastorale africaine, il est courant d'étudier des élevages extensifs et itinérants. Les critères suivants semblent alors mieux adaptés.

- Amplitude des déplacements annuels: distance à vol d'oiseau entre deux points extrêmes atteints par le troupeau dans sa migration annuelle. On pourra ainsi classer les déplacements:
 - amplitude inférieure à 10 km environ: troupeau quasi sédentaire,
 - amplitude entre 10 et 15 km: semi-transhumance,
 - amplitude supérieure à 50 km: transhumance.
- Rythme des déplacements: les modalités selon lesquelles le troupeau se déplace sont d'une connaissance précieuse, mais il est difficile de caractériser ce phénomène par une donnée chiffrée. L'examen de la carte des précipitations mensuelles peut apporter des éléments d'appréciation et d'explication des mouvements.

L'EMPLOI DES MOYENS DE TRAVAIL

Les principaux critères à dégager sont:

$$\frac{\text{Superficie Cultivée dans l'année (en ha) soit}}{\text{Unité de travailleur}} \quad \frac{\text{SCA}}{\text{U.T.A.}}$$

ce rapport indique la densité de travail sur l'exploitation.

Le taux d'emploi: C'est-à-dire le taux d'emploi du travail humain ou rapport:

$$\frac{\text{travail effectué (jt)}}{\text{travail disponible (300 UTA)}}$$

ou en pourcentage taux de sous-emploi:

$$\text{Taux de sous-emploi} = \frac{300 \text{ UTA} - \text{jt}}{300 \text{ UTA}} \quad \text{en \%}$$

En Afrique le rapport est élevé, et on assiste à des situations de 2 à 3 UTA pour 3ha alors qu'en occident, c'est-à-dire en Europe ou aux USA il n'est pas rare dans des exploitations fortemenet mécanisées qu'un UTA exploite 100ha.

Dans le cas de l'exploitation pastorale il semble utile de comparer le travail disponible à l'importance du troupeau:

Nous obtenons alors le rapport:

$$\frac{\text{UB}}{\text{UTA}} \quad \text{Nombre d'unités de bétail par travailleur.}$$

Dans le détail on indiquera aussi le nombre de têtes de chaque espèce par travailleur.

Pour une culture et un type de travail donné (ex: labour, récolte), le rapport suivant facilite les comparaisons:

$$\frac{\text{temps par hectare en culture attelée}}{\text{temps par hectare en culture manuelle}}$$

217 - LES TERMES COMPTABLES ET LES CRITERES ECONOMIQUES

Le produit brut (ou produit d'exploitation)

Le produit brut correspond à la valeur de la production agricole finale au cours de l'exercice annuel estimée au prix du marché;

Il comprend:

- le produit végétal:
 - la valeur des stocks au jour de l'enquête (en admettant qu'il n'y ait pas de report d'une année à l'autre).
 - la valeur des produits autoconsommés,
 - la valeur de la production commercialisée.
- le produit animal:
 - la valeur des produits autoconsommés,
 - la valeur de la production commercialisée diminuée des achats de bétail.

En cas de changements importants dans la composition du troupeau par suite d'achats, de ventes ou d'épizootie, la valeur de la variation d'inventaire du cheptel vif peut être introduite pour corriger la valeur du produit brut animal.

Cette définition est la même en ce qui concerne le produit brut par unité technique de production.

Produit brut monétaire. Il comprend:

- la valeur de la production commercialisée (végétaux et animaux) diminuée des achats de bétail.
- la valeur de la variation d'inventaire du cheptel vif (le cas échéant).
- la valeur des stocks à commercialiser (en admettant qu'il n'y ait pas de report d'une année à l'autre).

Les charges.

Charges réelles.

Charges qui correspondent aux dépenses agricoles en espèces et en nature.

- Charges proportionnelles. Somme des éléments de coût affectables dans leur totalité à une seule production et dont la valeur s'accroît proportionnellement avec le nombre d'unités techniques de chaque production (hectares, animaux):
 - semences
 - engrais
 - carburants, lubrifiants
 - produits de traitement
 - aliments du bétail
 - soins vétérinaires divers
 - travaux à façon
 - salaires des temporaires
- Charges de structure. Charges non affectables à chaque production et relatives à l'ensemble de l'exploitation:
 - fermage
 - colonage
 - entretien des bâtiments
 - salaires et charges sociales des permanents
 - impôts, cotisations
 - charges financières (intérêts des emprunts)
 - amortissements
 - entretien du matériel
 - assurances et divers

CHARGES CALCULEES

Charges évaluées forfaitairement, non inscrites dans les charges réelles:

- rémunération du travail familial
- valeur locative des terres en propriété
- intérêt du capital d'exploitation non emprunté.

Le calcul de ces charges est facultatif en comptabilité et ne semble pas s'imposer dans les petites exploitations familiales tropicales.

LES MARGES ET LES REVENUS.

- marge brute par unité de production: différence entre le produit brut et les charges proportionnelles correspondant à une unité de production (hectare de chaque culture; animal).
- marge nette par unité de production: produit brut - coût de production (charges proportionnelles + charges de structure par unité de production).
- marge brute monétaire par unité de production: différence entre le produit brut monétaire et les charges proportionnelles réelles.

Le calcul de la marge brute présente une grande utilité pour comparer les productions entre elles et guider leur choix dans le plan de l'exploitation.

- Revenu agricole = produit brut d'exploitation - charges réelles
- Cash flow = revenu agricole + amortissements - annuités de remboursements des emprunts
- Revenu monétaire agricole = produit brut monétaire - charges réelles - annuités de remboursements des emprunts relatifs à l'exploitation
- Revenus extérieurs. Ce sont les recettes non agricoles.

Exemple: travail à façon
vente de bois
retraites, pensions, etc.

- Revenu monétaire total. Ensemble des revenus monétaires agricoles et extérieurs
- Taux de productivité du capital = $\frac{\text{produit brut}}{\text{capital}}$

Exemple pour la production animale:

on peut, mais d'une façon conventionnelle, écrire: capital = cheptel = valeur moyenne économique du troupeau, et utiliser une notion de rentabilité du capital cheptel =

$$\frac{\text{produit brut du cheptel}}{\text{capital cheptel}}$$

qui oscille en Afrique sahélienne entre 20 et 25% pour les bovins.

Il est plus significatif d'utiliser la notion de produit brut par animal =

$$\frac{\text{produit brut du cheptel}}{\text{nombre d'animaux}}$$

On peut aussi définir un indice de productivité viande, lait, travail, etc...en divisant la production en cause par l'effectif global du cheptel.

Pour la viande le Dr. Lacrouts trouve 13 au Tchad, 18 en RCA, 15 au Mali en 1965; par comparaison les indices européens sont les suivants en 1964: France 80, Belgique 93, Hollande 76, Grèce 44, Espagne 51, Yougoslavie 46 (O.C.D.E.).

FICHE 2.2: COMMENT UTILISE-T- ON LES FACTEURS DE PRODUCTIONS EN AGRICULTURE?
(Généralités et exemples concrets)

Après avoir pris connaissance des généralités sur l'économie rurale, et après nous être rémémorés les définitions de base de l'économie rurale tropicale afin d'adopter un langage commun, nous allons examiner, à l'aide d'exemples, comment un agriculteur utilise ou pourrait utiliser les facteurs de production en agriculture qui sont, nous l'avons vu, la terre, le travail et le capital.

221 - RAPPEL ET CARACTERISTIQUES DES FACTEURS DE PRODUCTION.

LA TERRE - C'est le premier facteur de production. La valeur agricole de la terre est très variable et dépend de la nature du sol, du climat, des possibilités d'irrigation et de fertilisation. Nous verrons par la suite les facteurs limitants de la production liés à l'aridité des régions arides ou subarides qui caractérisent le MALI.

Toutefois, à elle seule, la terre n'est pas suffisante. Il faut lui ajouter le travail de l'agriculteur.

LE TRAVAIL - C'est le travail de l'agriculteur et de sa famille sur la terre qui est indispensable à la production. Il faut préparer le sol (labour) faire les semis, sarcler et désherber faire les récoltes... Le travail est le deuxième facteur de production.

LE CAPITAL D'EXPLOITATION - Pour semer, sarcler, labourer,... l'agriculteur est contraint d'utiliser autre chose que ses dix doigts et son cerveau, il lui faut des outils. Il existe encore au MALI, des endroits où les seuls outils utilisés sont la DABA pour le travail de la terre et la faucille pour la récolte des céréales (mil par exemple). S'y ajoute le grenier pour stocker et conserver le riz ou le mil.

Nous dirons dans ce cas, que daba, faucille et grenier à mil constituent le capital d'exploitation de l'agriculteur.

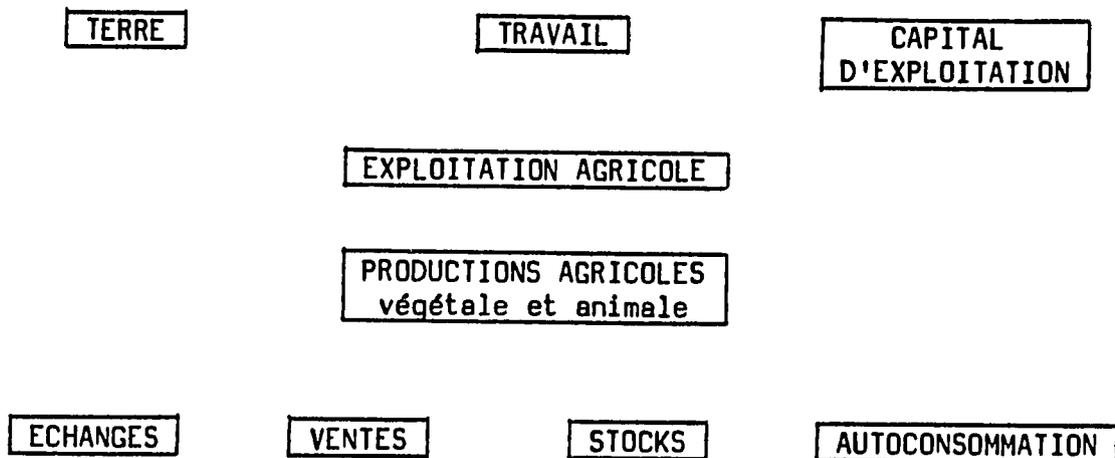
Cet exemple est bien sûr extrême, car il s'agit d'une agriculture de type artisanal où le progrès technique n'a pas encore pénétré.

Dans une exploitation agricole modernisée, le capital d'exploitation est constitué par les MACHINES (cheptel mort) c'est-à-dire les moteurs, et les tracteurs, charrues, et autres outils de travail du sol de récolte ou de traitement phytosanitaire; les animaux (traction animale et animaux de rente, lait, viande) ainsi que des installations c'est-à-dire la ferme: greniers, hangars, étables...

LE VOLUME DE PRODUCTION D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE dépend de la qualité de la terre, de la pluviométrie ou irrigation et du nombre des travailleurs et de l'importance du capital d'exploitation (machines performantes, animaux de qualité, etc...).

En faisant varier l'importance respective de ces trois facteurs, l'agriculteur peut jouer sur le volume de production.

Le tableau suivant résume l'utilisation des facteurs de production.



Ce schéma simple illustre la combinaison des facteurs de production qui permettent la production agricole (végétale et animale), sur laquelle vit l'agriculteur et sa famille par l'autoconsommation, les ventes, les échanges (troc).

Nous allons voir que l'on peut obtenir un volume de production égal, si, avec moins de terre, on joue sur les 2 autres facteurs de production que sont le travail et le capital d'exploitation.

Exemple: Monsieur COULIBALY exploite 3 ha de sorgho, avec peu de main-d'oeuvre (lui seul) et un capital d'exploitation faible. Il obtient 400 kg de sorgho à l'ha soit 1 200 kg au total.

Monsieur KEITA exploite 1 ha seulement de sorgho, mais il a décidé d'utiliser au maximum son travail et son capital d'exploitation. Il embauche un manoeuvre pour les grands travaux (sarclages) et utilise des engrais. Il a également, avant semis, effectué un bon labour et bien ameubli sa terre. Monsieur KEITA obtient 1 200 kg de sorgho sur 1 ha, c'est-à-dire autant que Monsieur COULIBALY.

Le 1er. cas est caractéristique de l'agriculture EXTENSIVE, c'est-à-dire que nous avons beaucoup de terres, peu de travail, et très peu de capital d'exploitation (DABA).

Le 2ème. cas est caractéristique de l'agriculture INTENSIVE, peu de terres, mais un travail important, qualifié et soigné et un capital d'exploitation adapté: culture attelée, charrue, engrais.

L'agriculture intensive représente l'avenir. Lorsque la population augmente et qu'elle devient dense, (nous avons vu que la population du Mali aura doublé dans 25 ans) il faut augmenter la production pour assurer la nourriture de la population, le nombre de terres disponibles n'étant pas illimité, il devient donc indispensable d'augmenter la productivité des terres disponibles.

Dans les pays à population dense, l'agriculture intensive peut fournir du travail à de très nombreux agriculteurs. Certaines cultures spécialisées comme le thé par exemple, nécessitent une importante main-d'oeuvre (3 travailleurs par ha).

Au terme de cette introduction sur les facteurs de production, nous constatons donc que "l'agriculture est une combinaison à multiples options".⁽¹⁾

222 - ETUDE COMPARATIVE DE DEUX EXPLOITATIONS:

Facteur terre: Deux exploitations agricoles ayant la même superficie ne sont pas forcément identiques:

Exemple:

Nature des terres	1ère. exploitation	2ème. exploitation
Terres incultes	5 ha	1 ha
Terres en herbe	3 ha	2 ha
Bois	2 ha	1 ha
Cultures industrielles (coton)	1 ha	2 ha
Cultures vivrières (riz, mil, maïs)	2 ha	7 ha
TOTAL	13 ha	13 ha

Nous constatons que bien que toutes les deux de 13 ha de SAT (surface agricole totale) ces deux exploitations ne sont pas identiques: la première exploitation n'a que 3 ha (1 ha cultures industrielles et 2 ha cultures vivrières) de SCA (surface cultivée dans l'année) alors que la 2ème. exploitation possède 9 h de SCA.

La surface agricole utilisée (SAU) est de 6 ha dans le premier cas et de 11 ha dans le second cas (terres incultes et bois déduits).

(1) Chambart de Lauwe, J. Poiterin et Tirel: "Nouvelle gestion des exploitations agricoles" DUNOD Editeur.

L'ETUDE DE L'UTILISATION DES TERRES permet donc de comparer les exploitations agricoles.

Le pourcentage de SCA par rapport à la SAT est de:

$$\text{1ère. exploitation } \frac{\text{SCA} \times 100}{\text{SAT}} = \frac{3 \times 100}{13} = 23,07\%$$

$$\text{2ème. exploitation } \frac{\text{SCA} \times 100}{\text{SAT}} = \frac{9 \times 100}{13} = 69,23\%$$

223 - LE TRAVAIL

La superficie totale n'est donc pas un critère suffisant pour apprécier les exploitations et ne permet pas de comparaison entre elles. L'étude du facteur travail nécessite également une étude semblable.

Le même nombre de personnes au travail ne signifie pas que l'exploitation dispose de la même CAPACITE DE TRAVAIL.

Nous avons vu dans les définitions qu'une UT (ou UTH) signifie une unité de travailleur homme adulte consacrant 300 journées de 8 heures au travail de l'exploitation.

$$\underline{1 \text{ UTH} = 300 \text{ jt (journée travail)}}$$

La FAO propose les normes suivantes:

Age du travailleur	Coefficient d'efficacité	
	Homme	Femme
0 à 10 ans	0	0
11 à 14 ans	0,25	0,25
16 à 20 ans	0,50	0,50
21 à 60 ans	1,00	0,67
plus de 60 ans	0,50	0,50

Source:

FAO: Manual for management investigation in developing Countries -
AGS: MISC/71/86 - Rome 1971.

Nous allons donc revenir à nos deux exploitations et analyser leur capacité de travail à l'aide du tableau suivant.

Travailleur	1ère. exploitation		2ème. exploitation	
	Age	Coefficient	Age	Coefficient
Père	50	1,00	40	1,00
Mère	45	0,67	35	0,67
2ème. épouse	35	0,67	25	0,67
Fils	25	1,00	19	0,50
Fils	18	0,50	16	0,50
Fille			15	0,25
Fille			14	0,25
Fils	13	0,25	13	0,25
Ouvrier plein temps			30	1,00
		4,09		5,09

Nous constatons donc que la 1ère. exploitation dispose de 4,09 UT alors que la seconde dispose de 5,09 UT. La main-d'oeuvre théorique disponible annuellement pour les travaux de l'exploitation est donc de $300 \times 4,09 = 1\ 227$ jours et $300 \times 5,09 = 1\ 527$ jours.

Pour la 1ère. exploitation nous obtenons un rapport de superficie cultivée dans l'année par unité de travailleur de.

$$\frac{SCA = 3}{UTH\ 4,09} = 0,73 \text{ ha par unité de travailleur}$$

Pour la 2ème. exploitation nous obtenons:

$$\frac{SCA = 9}{UTH\ 5,09} = 1,76 \text{ ha par unité de travailleur}$$

Après avoir noté la répartition mensuelle de journées de travail (jt) effectuées par culture, nous sommes en mesure de réaliser l'histogramme du travail effectué annuellement sur l'exploitation.

En effet, tous les membres de la famille ne travaillent pas 300 jours par an. Les chiffres de 4,09 et 5,09 UTH représentent la CAPACITE de l'exploitation en UTH si toute la famille travaillait 300 jours par an (300 jt).

Pour l'exemple considéré, voici le temps de travail réel (jt) que nous avons relevé: (journées de travail).

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
1ère.													
exploitation	60	50	40	30	70	120	120	120	60	30	90	120	830
2ème.													
exploitation	80	60	50	80	125	150	150	150	125	100	100	150	1320

Le taux de sous-emploi sera donc de:

1ère. exploitation: $\frac{(1\ 227\ j - 830\ j) \times 100}{1\ 227} = 32,35\%$

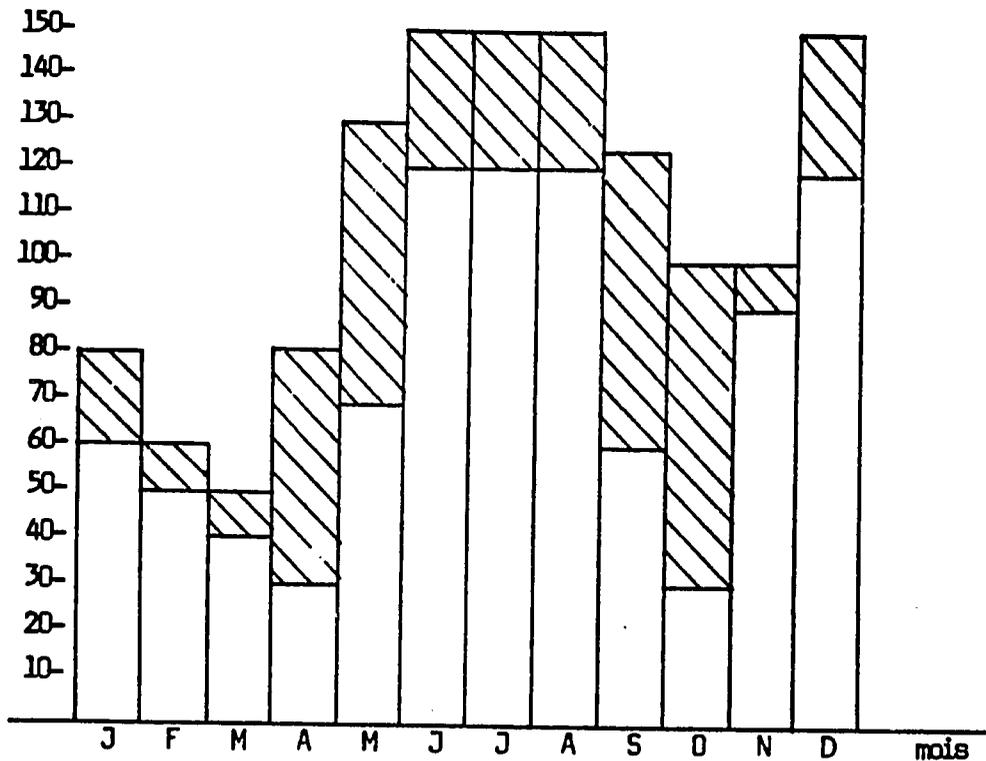
2ème. exploitation: $\frac{(1\ 527\ j - 1\ 320\ j) \times 100}{1\ 527} = 13,55\%$

La 2ème. exploitation utilise mieux sa main-d'oeuvre que la 1ère. bien qu'elle dispose d'une UTH supplémentaire.

Pour mieux comprendre l'utilisation de la main-d'oeuvre des exploitations nous pouvons réaliser l'HISTOGRAMME.

1ère. exploitation: blanc

2ème. exploitation: journées supplémentaires hachurées



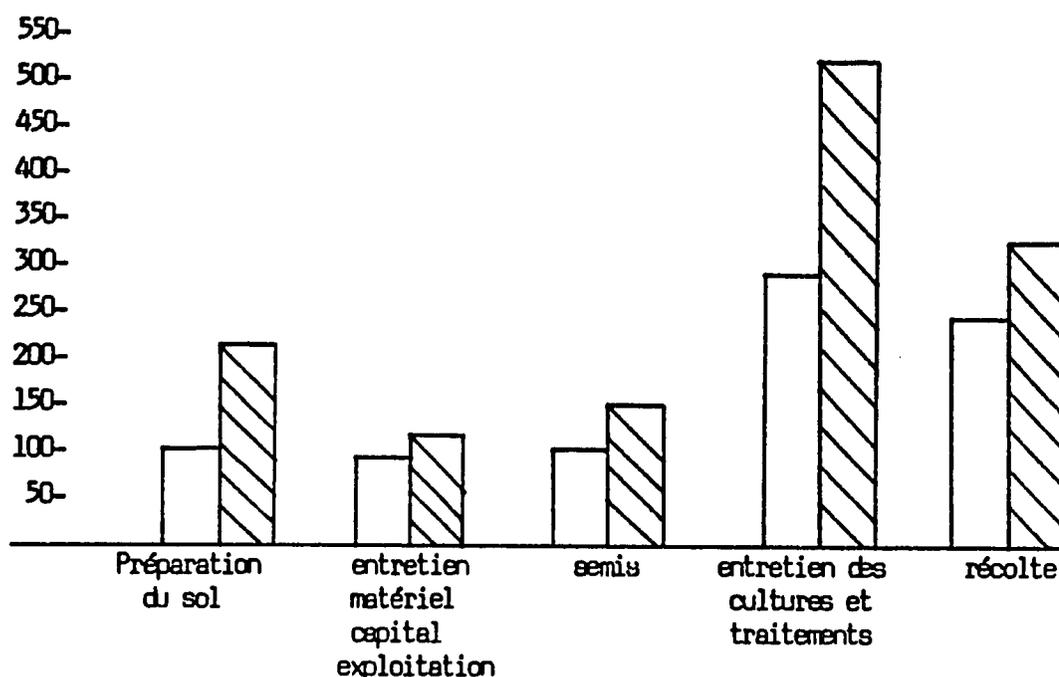
Que constatons-nous? La deuxième exploitation a surtout fourni un travail plus important en avril, mai, juin, juillet, août septembre, c'est-à-dire pour la préparation du sol, les semis, les sarclages et épandages d'engrais, ainsi qu'en décembre pour les travaux de récolte.

Nous pourrions ajouter sur l'HISTOGRAMME, avec des crayons de couleur, le nombre de journées de travail consacrées pour une exploitation (cela suppose de réaliser un histogramme pour chaque exploitation) à chaque production: par exemple, nombre de jt pour le riz, nombre de jt pour le mil, nombre de jt pour les animaux, nombre de jt pour l'entretien des bâtiments et du matériel.

Nous allons simplifier, en faisant figurer sur l'histogramme les opérations culturales effectuées par les deux exploitations.

Titre	Préparation du sol	Entretien matériel	Semis	Entretien des Cultures Traitements	récolte	TOTAL
1ère. exploitation	100	90	100	290	250	830
2ème. exploitation	205	110	150	525	330	1320

Histogramme du nombre de journées de travail pour les principales opérations de production des 2 exploitations.



1ère. exploitation: blanc
2ème. exploitation: hachuré

Il apparaît donc clairement que le 2ème. agriculteur passe beaucoup plus de temps aux opérations culturales d'entretien des cultures (binages, sarclages, traitements, engrais). Nous verrons que le supplément de travail ainsi fourni lui sera profitable.

24 - LE CAPITAL D'EXPLOITATION

La première exploitation dispose de:

- 1 charrue, 6 dabs, 6 faucilles, 4 machettes
- 1 boeuf de labour, 5 moutons, 30 poules, 1 vache.

La 2ème. exploitation dispose de:

- 1 charrue, 1 multicultureur, 1 herse, 8 dadas, 8 faucilles, 1 pulvérisateur à dos, 4 machettes,
- 2 boeufs de traction,
- 2 génisses,
- 6 moutons,
- 60 poules.

Nous examinerons dans une prochaine leçon, la gestion économique du capital.

Pour l'instant nous en restons à l'utilisation des facteurs de production.

Au niveau du capital d'exploitation, nous constatons simplement que la 2ème. exploitation est passée à la culture attelée et que cela facilite la quantité et la qualité de travail produit, alors que la première exploitation ne possède qu'un seul boeuf de labour.

Ainsi, pour les labours et la récolte, on enregistre dans la deuxième exploitation 150 journées de culture attelée, contre 40 journées dans la première. (Pour être efficace en culture attelée, la 1ère. exploitation doit en effet louer un 2ème. boeuf de labour qui n'est pas toujours disponible).

A titre indicatif, portons ici les résultats en matière de production végétale.

Production	1ère. exploitation	2ème. exploitation
coton	1 ha: 800 kg	2 ha: 1 200 kg = 2 400 kg
mil	1 ha: 900 kg	4 ha: 900 kg = 3 600 kg
riz	0,5 ha: 600 kg	1 ha: 1 400 kg = 1 400 kg
maïs	0,5 ha: 500 kg	2 ha: 1 200 kg = 2 400 kg
TOTAL Production végétale	3 ha: 2 800 kg	9 ha: 9 800 kg

Le rendement kg/ha de coton est respectivement:

1ère. exploitation: 800 kg/ha

2ème. exploitation: 1 200 kg/ha

Mil: 900 kg/ha, 2ème. exploitation 900 kg/ha

Riz: 1 200 kg/ha, 2ème. exploitation 1 400 kg/ha

Maïs: 1 000 kg/ha, 2ème. exploitation 1 200 kg/ha

Les rendements à l'hectare sont donc plus élevés dans la deuxième exploitation que dans la première malgré une plus grande superficie exploitée.

QUELLES EN SONT LES RAISONS:

Une meilleure combinaison des facteurs de production:

1) Pourcentage $\frac{SCA}{SAT}$	<u>1ère. exploitation:</u>	23,07%
	<u>2ème. exploitation:</u>	69,23%
2) $\frac{SCA}{UTH}$	1ère. exploitation:	0,73 ha/UTH
	2ème. exploitation:	1,76 ha/UTH
3) <u>Taux de sous emploi:</u>	1ère. exploitation:	32,35%
	2ème. exploitation:	13,55%
4) Pourcentage du <u>temps passé à l'entretien culture et traitement, fertilisation.</u>	1ère. exploitation:	$\frac{290 \times 100}{830} = 34,93\%$
	2ème. exploitation:	$\frac{525 \times 100}{1\ 320} = 39,77\%$
5) <u>Journées de culture attelée:</u>	1ère. exploitation:	40
	2ème. exploitation:	150

Nous n'avons ici donné que quelques indications simples permettant de juger de l'utilisation et de la combinaison judicieuse des facteurs de production agricole. Il en existe d'autres. Nous compléterons cette analyse par un exemple de gestion économique d'une exploitation agricole.

FICHE 2.3: COMMENT ACCROITRE LE REVENU D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE?

Exemple concret et simplifié de gestion économique
d'une exploitation

Accroître le revenu d'une exploitation agricole consiste à améliorer la GESTION des exploitations par des méthodes appropriées.

Or, qu'est-ce que la GESTION?

Nous pouvons citer deux définitions simples:

"La gestion c'est l'art des combinaisons rentables".

"La gestion c'est l'art de prendre des décisions".

Le pouvoir de décision doit toujours revenir à l'agriculteur.

Tout vulgarisateur doit être bien imprégné de cette règle. Son rôle est d'aider l'agriculteur à prendre des décisions et non de le contraindre (voir cours de vulgarisation).

Toutefois, il peut exister des contraintes sociales liées au mode de faire valoir (voir page 57 du cours - régime communautaire traditionnel) qui peuvent peser sur la prise de décisions de l'agriculteur.

"Aider un agriculteur à gérer son exploitation, c'est lui
permettre de mesurer le champ de ses possibilités et de
prendre conscience de sa marge effective de progrès".

Source: (guide de l'Agronome page 1359)

Pour aider un agriculteur à accroître le revenu d'une exploitation, agricole par une meilleure gestion, comment allons-nous procéder concrètement?

Nous avons vu, dans la partie précédente du cours, quelles étaient les relations et les combinaisons existantes entre les facteurs de production: terre, travail, capital d'exploitation.

Nous allons à présent montrer comment il est possible, à partir d'un INVENTAIRE des productions, basé sur l'OBSERVATION de déboucher sur la gestion économique d'une exploitation agricole et d'en tirer des conclusions quant à la prise de décisions.

- Nous nous appliquerons à recenser l'importance des contraintes qui limitent l'extension des productions.

231 - ANALYSE DES CONTRAINTES - (Rappel)

- A) Le milieu naturel. Composition physico-chimique du sol, pluviométrie et répartition mensuelle des pluies.
- B) Structure de l'appareil de production. (Recensement des terres, du travail et du capital disponible).
- C) Débouchés sur le marché (conjoncture des prix aux différentes époques de l'année).
- D) Assolement et superficie labourable, (insuffisance de superficie).
- E) Caractères sociaux de la famille (âge, niveau technique aptitude à la gestion).
- F) Environnement social (coutumes et contraintes sociales).

Ces éléments seront utiles lorsque nous déterminerons quel est le plan de production qui apporte le revenu le plus élevé possible.

232 - INVENTAIRE DES PRODUCTIONS

Pour réaliser méthodiquement l'inventaire des productions, il est nécessaire de remplir une fiche technico-économique simple par production afin de constituer, pour chaque exploitation un dossier ordonné où nous retrouverons facilement les éléments recherchés.

A titre d'exemple, nous allons, avant de passer à l'étude de gestion économique d'une exploitation soudanienne, établir une fiche technico-économique d'une production végétale, et une fiche technico-économique de production animale.

233 - FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE = PRODUCTION VEGETALE

- | | |
|--|------------------------------|
| - <u>NOM DE L'EXPLOITATION:</u> KEITA Fodé | <u>REGION:</u> KATI (Bamako) |
| - <u>NOM DE LA CULTURE:</u> Sorgho | <u>ANNEE:</u> 1982 |
| - <u>CULTURE PRECEDENTE:</u> Arachide | <u>SUPERFICIE:</u> 1 ha 50 |

TRAVAUX	Journées de travail jt			journées travail ANIMAUX	DATE	OBSERVATIONS
	Famille	ouvrier permanent	ouvrier temporaire			
Préparation du sol	5	4			20 au 25 Mai	
Semis	4				5 au 9 Juin	14 kg semences traitées au thioral
ENTRETIEN-FUMURES						
1er sarclage + engrais démarrage	20	2			a/c 20 juin	100 kg engrais coton
2ème. sarclage - buttage engrais	15	4			a/c 3 juillet	50 kg urée
Récolte transport	20	4			a/c 1er novembre	
TOTAL	64	14	0	0		

1ère.) TRAVAIL:

PRODUCTION RECOLTE = 1 800 kg RENDEMENT HECTARE = 1 200 kg
 PRIX kg = 120 FM
 PERTES APRES RECOLTE + 8% = 144 kg
 PRODUIT BRUT = (1800-144) x 120 = 198 720 FM BRUT/ha = 132 480 FM

2ème.) CHARGES PROPORTIONNELLES:

PRODUIT	NOM	QUANTITE	PRIX:UNITE	VALEUR
semence	sorgho	14 kg	300	4 200
engrais	engrais coton	100 kg	215	21 500
	urée	50 kg	205	10 250
travail	ouvrier permanent	14 j	1 000	14 000
TOTAL				49 950

3ème.) MARGE BRUTE:

1) Valeur de la récolte = 198 720
 2) Charges proportionnelles = 47 950
 3) MARGE BRUTE = 148 770
 4) MARGE BRUTE à l'ha = 99 180
 5) Valorisation de la journée de travail = $\frac{150\ 770}{64} = 2355 \text{ FM/jt}$

5ème.) CHARGES PROPORTIONNELLES:

PRODUIT	NOM	QUANTITE	PRIX:UNITE	VALEUR
Alimentation	Maïs	130 kg	100	13 000
	graines coton			40 000
Soins vétérinaires				15 000
Main-d'oeuvre salarlée	berger			80 000
TOTAL				148 000

6ème.) MARGE BRUTE ELEVAGE:

Produit brut = 249 000
Charges proportionnelles = 148 000
MARGE BRUTE 101 000 FM

Nous n'avons pas fait intervenir dans le produit brut d'élevage une variation d'inventaire du bétail. Nous reviendrons sur ce point plus loin.

Il convient de rédiger autant de fiches technico-économiques sur les productions végétales qu'il existe de culture sur l'exploitation:

exemple: fiche technico-économique coton
fiche technico-économique maïs
fiche technico-économique sorgho
fiche technico-économique mil
fiche technico-économique arachide etc...

Les exemples de fiches sont donnés ici à titre indicatif. Elles sont simplifiées au maximum afin d'être comprises et utilisées réellement à la base par les vulgarisateurs de terrain (moniteurs d'agriculture et infirmiers vétérinaires) et même par les paysans et éleveurs les plus avancés.

Afin d'être concrets et pratiques, nous allons à présent nous livrer à un exercice complet de gestion économique d'une exploitation.

Il s'agit d'un exemple concret, et cet exercice devra être répété par les élèves en prenant pour référence des exploitations de la zone d'implantation du centre de formation afin que les élèves soient à même de comprendre et d'appliquer les mécanismes simples de comptabilité économique d'une exploitation agricole et de conseiller utilement l'agriculteur ou l'éleveur.

EXEMPLE D'ETUDE ECONOMIQUE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE

(Comptabilité économique)

Il est important pour la bonne compréhension des mécanismes simples qui régissent la rentabilité d'une exploitation, d'examiner dans le détail, et au niveau d'un exemple concret, les résultats d'une exploitation agricole et d'en tirer des enseignements et des propositions d'orientation.

- Fiche de l'exploitation concernée:

- agriculteur: Monsieur CISSE - région de SIKASSO
- propriétaire de 3ha et locataire d'un lha.
 - 3 hectares exploités: 1 ha mil, 1 ha riz, 1 ha maïs
 - 1 hectare en friche inexploité,
 - travaille avec sa femme et son fils de 16 ans,
 - emploie temporairement l'ouvrier salarié (30JRS)
 - Mme. CISSE s'occupe de quelques moutons et d'aviculture.

Pour examiner valablement les résultats obtenus par M. CISSE, nous allons déterminer le produit brut de l'exploitation, c'est-à-dire la production totale de la campagne, y compris l'autoconsommation familiale, ainsi que le montant des charges, c'est-à-dire des dépenses réelles et fictives (valeur du travail de la famille par exemple).

Nous tiendrons compte également des amortissements reportés sur plusieurs années.

Nous serons alors en mesure de déterminer le revenu net (produit brut - charges d'exploitation) et pour terminer le Revenu agricole, (Produit brut - dépenses réelles) qui nous indiquera les disponibilités monétaires de l'exploitation.

1) PRODUIT BRUT DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

A) PRODUCTIONS VEGETALES:

QUANTITE	AUTOCONSOMMATION	VENTE	TOTAL
1 ha de mil - 12 Qx 150 FM le kg	500 kg	75 000	700
1 ha de riz paddy		105 000	180 000
10 Qx x 200 FM le kg	600 kg	120 000	400
1 ha de maïs		80 000	200 000
30 Qx x 100 FM le kg	500 kg	50 000	2500
		250 000	300 000
TOTAL		245 000	435 000
			680 000

B) PRODUCTIONS ANIMALES:

QUANTITE	AUTOCONSOMMATION		VENTE		TOTAL
Moutons 4 x 20 00	1	20 000	3	60 000	80 000
Pintades 20 x 1 500	5	7 500	15	22 500	30 000
Oeufs 300 x 80	100	8 000	200	16 000	24 000
TOTAL		35 500		98 500	134 000

LE PRODUIT BRUT d'exploitation est le suivant:

TOTAL Productions végétales	=	680 000
TOTAL Productions animales	=	<u>134 000</u>
PRODUIT BRUT		814 000

RECETTES D'EXPLOITATION.

Le produit des ventes de l'exploitation est de:

recettes productions végétales	=	435 000
recettes productions animales	=	<u>98 500</u>
		533 500

VALEUR DE L'AUTOCONSOMMATION.

Productions végétales	=	245 000
Productions animales	=	<u>35 500</u>
		280 500

2) LES CHARGES DE L'EXPLOITATION

Il convient de calculer les charges réelles et les charges forfaitaires de l'exploitation.

a) Charges foncières: location 1 ha - Valeur annuelle du fermage 50 000 FM

b) Cheptel mort (matériel).

Dépenses réelles		Dépenses forfaitaires	
Achetés en 1980		Amortissement	Valeur d'inventaire en 1982
4 débas à 2 000 = 8 000		sur 4 ans = 2 000/an	4 000
1 multiculteur 50 000		sur 5 ans = 10 000/an	30 000
2 faucilles à 3 000 = 6 000		sur 2 ans = 3 000/an	
<hr/>			
Achetés en 1982			
2 haches à 3 500	7 000	sur 5 ans = 1 400/an	5 500
2 seaux à 2 000	4 000	sur 2 ans = 2 000/an	2 000
1 joug traction animale à 20 000	20 000	sur 10 ans = 2 000/an	18 000
TOTAL	31 000	20 400	59,500

c) Cheptel vif (animaux).

Cheptel	Dépenses réelles	Valeur prix du marché	Valeur d'inventaire
10 brebis		25 000	250 000
5 agnelles		20 000	160 000
40 poules		1 500	60 000
10 pintades		1 500	15 000
Acheté en 1982			
1 bélier sélectionné	40 000	40 000	
TOTAL	40 000		451 500

Nous pouvons à présent calculer le CAPITAL engagé dans l'exploitation.

1) FONCIER 3 ha en propriété à 200 000 FM/ha	=	600 000
2) Bâtiment 100 000 FM - 40 000 de 1978 à 82	=	60 000
3) Cheptel mort	=	59 500
4) Cheptel vif	=	451 500
CAPITAL		1 171 000

3) LES CHARGES D'EXPLOITATION

A) Charges de main-d'oeuvre:

Main-d'oeuvre	Charges réelles	Charges forfaitaires Fictives
Chef d'exploitation 200 jrs x 1 000F/jour		200 000
Epouse chef d'exploitation 100 jrs x 1 000F/jour		100 000
1 fils de 15 ans, 2/3 du salaire soit 200 jrs x 750		150 000
1 ouvrier pendant 30 jrs pour les récoltes 30 jrs x 1 000/jour	30 000	
TOTAL	30 000	450 000
		480 000

B) Dépenses d'approvisionnement:

<u>semences:</u>	50 kg de mil à 200	=	10 000
	50 kg de riz à 300	=	15 000
	50 kg de maïs à 150	=	<u>7 500</u>
	TOTAL		32 500

C) Frais généraux:

Entretien du matériel (forge)	3 000 f
Manches d'outils en bois	1 000 F
Impôts divers	<u>30 000 F</u>
	34 000 F

CALCUL DU TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION: (Récapitulatif)

<u>Nature des charges</u>	<u>Réelles</u>	<u>Fictives</u>	<u>TOTAL</u>
a) charges foncières			
1) fermage et propriété (1)	50 000	20 000	70 000
bâtiment (2)		10 000	10 000
b) 1) cheptel mort	31 000	20 400	51 400
2) cheptel vif	40 000		40 000
c) Charges d'exploitation			
travail	30 000	450 000	480 000
approvisionnement	32 500		32 500
frais généraux	34 000		34 000
<u>TOTAL</u>	<u>217 500</u>	<u>500 400</u>	<u>717 900</u>
		<u>717 900</u>	

(1) les charges fictives de propriété ont été calculées sur la base de la valeur de 3 ha de foncier sur 30 ans =

$$\frac{600\ 000}{30} = 20\ 000$$

(2) amortissement des bâtiments. Coût annuel 10 000 FM, bâtiment de banco traditionnel.

4) COMMENTAIRES ET RESULTATS

Pour pouvoir comparer les résultats obtenus il faut ramener les charges à la notion d'hectare,

le produit brut à l'hectare est de:

$$\frac{814\ 000}{4} = 203\ 500 \text{ Francs Maliens}$$

Les charges à l'hectare sont de:

$$\frac{717\ 900}{4} = 179\ 475\ \text{FM}$$

LE REVENU NET ANNUEL A L'HECTARE est donc en 1982 de

$$203\ 500 - 179\ 475 = 24\ 025\ \text{FM}$$

L'exploitation est donc RENTABLE mais le REVENU NET global n'est pas très élevé: $814\ 000 - 717\ 900 = 96\ 100\ \text{FM}$

(Revenu Net = Produit Brut - charges d'exploitation)

Nous allons à présent calculer le revenu agricole réel de Monsieur CISSE.

(Revenu agricole = Produit Brut - dépenses réelles)

Monsieur CISSE devra en effet se contenter pour faire vivre sa famille de: 316 000 FM soit:

produit des ventes:

- productions animales =	435 000
- productions végétales =	<u>98 500</u>
	533 500
Dépenses réelles	<u>217 500</u>
	316 000 FM

Le revenu agricole net par jour et par personne est donc de:

$$\frac{(316\ 000\ \text{FM})}{(3\ \text{personnes})} \text{ divisé par } 365\ \text{jrs} = \underline{288\ \text{FM}}$$

En réalité avec l'autoconsommation, Monsieur CISSE et sa famille ont un salaire égal à:

$$\begin{array}{r} 316\ 000\ \text{FM} \\ + \underline{280\ 500\ \text{FM}} \quad (245\ 000 + 35\ 500) \\ \hline 596\ 500 \end{array}$$

soit par jour et par personne:

$$\frac{(596\ 500)}{(3)} \text{ divisé par } 365\ \text{jrs} = \underline{545\ \text{FM}}$$

- Monsieur CISSE et sa famille sont payés moins cher qu'un manoeuvre.
- Le revenu agricole à l'ha est de:

$$\frac{316\ 000}{4\ \text{ha}} = 79\ 000\ \text{FM}$$

En réalité la situation de trésorerie de l'exploitation est acceptable pour une petite exploitation soudanienne.

Avec un revenu agricole de 316 000 FM Monsieur CISSE par son travail, pourra couvrir ses besoins et ceux de sa famille: vêtements, éclairage, frais scolaires et fournitures diverses pour les enfants, produits d'hygiène, moyens de transport.

Il ne lui restera toutefois que peu d'argent pour réaliser des investissements, c'est-à-dire acheter des machines, augmenter son cheptel ou réaliser des constructions nouvelles.

Sa gestion n'étant pas déficitaire Monsieur CISSE mérite d'être encouragé car c'est un agriculteur qui est sur la bonne voie et qui pourrait améliorer ses résultats.

Il faudrait que Monsieur CISSE améliore le rapport:

$$\frac{\text{produit brut}}{\text{charges d'exploitation}}$$

Il faudrait réduire si possible les charges d'exploitation mais surtout augmenter le produit brut.

La réduction des charges d'exploitation n'est pas toujours facile car certaines dépenses sont incompressibles (semences, impôts) mais M. CISSE peut réduire le nombre de journées d'ouvrier.

L'effort doit donc porter sur l'augmentation du produit brut; pour cela M. CISSE dispose de plusieurs moyens.

- mettre en culture 1 ha en friche,
- augmenter les rendements des cultures (utilisation d'engrais et de semences sélectionnées)
- développer les petits élevages (aviculture) car Mme CISSE ne travaille que 100 jours par an.

Si Monsieur CISSE le désire, il faut donc le conseiller dans ce sens et réaliser un projet de rentabilisation de l'exploitation en comparaison avec d'autres exploitations qui ont obtenu les résultats escomptés, afin de porter le revenu monétaire par jour et par personne aussi près que possible d'un ouvrier agricole et plus, si possible.

Monsieur CISSE est un paysan qui mérite d'être aidé par le Crédit Agricole. Un prêt de campagne pourrait lui être accordé pour l'achat d'engrais, de semences sélectionnées et de pesticides. Compte tenu des résultats déjà obtenus, la Banque Nationale de Développement Agricole possède des garanties de récupération du crédit attribué.

En effet, Monsieur CISSE dispose d'un REVENU MONETAIRE (316 000 Francs) c'est sur cette base, mais aussi sur le niveau technique de l'exploitation (connaissances - formation) que la Banque de Crédit Agricole se prononcera pour l'attribution du prêt.

Tout vulgarisateur doit en effet savoir qu'une banque quelle qu'elle soit n'accordera jamais de crédit agricole à un agriculteur ou un éleveur qui ne dégage pas sur son exploitation un revenu monétaire suffisant.

Le crédit agricole étant un outil fondamental pour le développement des exploitations et le développement de l'agriculture, il convenait de terminer cet exemple en soulignant la nécessité de la gestion au niveau de l'exploitation.

Il s'agit bien sûr d'une simple comptabilité économique (et non la comptabilité en partie double et l'utilisation du plan comptable). Cette démarche est toutefois suffisante pour l'instant et n'est malheureusement utilisée que pour quelques exploitants pilotes des zones encadrées.

FICHE 2.4: QU'EST-CE QUE LA COMPTABILITE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES?

(Notions simplifiées à l'usage des exploitations soudaniennes les plus avancées).

RAPPEL. Nous venons d'étudier des exemples concrets d'exploitations agricoles soudaniennes sous l'aspect de la Gestion.

Nous avons vu, de manière simplifiée, que la gestion est l'ensemble des études et des réflexions qui permet de juger, de connaître, d'orienter et de prévoir la marche d'une entreprise agricole. La gestion, nous l'avons vu, c'est l'art de combiner les facteurs de production (terre, travail, capital) pour avoir un plus grand profit.

Qu'est-ce que la "comptabilité" d'une exploitation agricole?

"La comptabilité est une science qui a pour but d'enregistrer régulièrement, avec méthode, toutes les opérations d'une entreprise".

Son but est de déterminer les résultats et de rechercher les causes du bénéfice ou de la perte, donc de mieux gérer l'entreprise.

Un exercice comptable est la période comprise entre deux "arrêtés de compte". Il peut correspondre à l'année civile. En agriculture il est possible de faire coïncider l'exercice comptable avec la campagne agricole.

La comptabilité est donc l'ensemble des opérations, le plus souvent chiffrées, qui représente l'activité économique d'une entreprise agricole et qui les constate.

241 - Cas des exploitations d'agriculture-élevage de la zone sahélo-soudanienne.

Nous savons qu'une très faible partie seulement des exploitations agricoles de la zone sahélo-soudanienne tiennent une comptabilité élémentaire. Nous sommes donc conscients qu'il n'est pas possible de généraliser du jour au lendemain un système, même simple, de gestion comptable des exploitations.

Nous devons toutefois ne pas perdre de vue, que l'amélioration de la productivité de l'agriculture ne sera possible que si, au niveau des exploitations sont utilisées des méthodes de gestion, ne serait-ce qu'une gestion économique élémentaire établie à partir de données comptables simples et à la portée de tous, vulgarisateur de terrain et exploitant, les plus avancés.

Aussi, nous ne retiendrons pas ici, un système comptable trop complexe qui ne serait ni compris, ni pratiqué et donc inutile.

Nous nous attacherons seulement à retenir un système de comptabilité élémentaire qui permette une amorce de gestion économique véritable des exploitations.

Qu'est-ce qu'une méthode élémentaire de comptabilité?

Une méthode élémentaire de comptabilité consiste à enregistrer, au jour le jour, toutes les recettes et toutes les dépenses et en faire la récapitulation pour chaque exercice.

Parmi les opérations effectuées, il est nécessaire de distinguer:

- le compte d'exploitation,
- le compte privé,

242 - LES OPERATIONS

1) Le compte d'exploitation.

C'est la valeur des denrées vendues, ainsi que les frais et fournitures nécessaires à la vie de la ferme dont l'ensemble constitue le budget professionnel.

2) Le compte privé.

C'est le compte de l'exploitant qui couvre les besoins du paysan et de sa famille.

Le compte d'exploitation et le compte privé sont, dans la pratique, souvent confondus dans une même caisse. La comptabilité s'attache à les délimiter.

Nous ne reviendrons pas ici sur les notions de pièces comptables qui sont normalement apprises en 1ère. et 2ème. années de CAA, tels que les factures, les espèces, le chèque bancaire et le chèque postal etc...

(L'enseignant s'attachera à combler éventuellement les lacunes existantes à ce niveau après interrogation des élèves).

243 - ENREGISTREMENT DES PIÈCES COMPTABLES

Nous allons donner ici un exemple de comptabilité élémentaire des recettes et des dépenses.

L'enregistrement, le plus simple que puisse faire l'exploitant (ou l'association villageoise tenant une comptabilité tels que les "Tons villageois"), c'est de tenir un REGISTRE de ses recettes et de ses dépenses où les opérations seront enregistrées quotidiennement.

Ce registre s'appelle le "journal" des recettes et des dépenses. Il se présente sous la forme suivante:

N° opération	DATE	Nature de l'opération	CAISSE		BANQUE	
			Recettes	dépenses	recettes	dépenses
1	11 Mars 82	Achat engrais OMDT		70 000		
2	12 Mars 82	Vente 300 kg de mil à marchand Sikasso	45 000			
3	13 Mars 82	Vente 1 veau 10 mois à Coulibaly	90 000			
4	18 Mars 82	Achat 2 dabas à Cisse		4 000		
5	19 Mars 82	Vente 2 canards à Ballo	3 500			
6	20 Mars 82	Vente 500 kg maïs	55 000			
7	21 Mars 82	Achat semences riz 50 kg		15 000		
8	22 Mars 82	Vente 1 000 kg sorgho payés par chèque			150 000	
9	23 Mars 82	Achat 1 multiculteur payé par chèque				75 000
10	24 Mars 82	Vente 4 douzaines d'oeufs	3 360			

Chaque opération d'achat ou de vente est donc portée sur le journal des recettes et des dépenses. C'est un enregistrement au jour le jour, afin de n'oublier aucune opération et de disposer de tous les éléments de contrôle en fin d'exercice.

Ces opérations journalières sont ensuite ventilées dans le livre comptable qui comprend la date du libellé, les recettes, les dépenses et où apparaît le solde:

Le livre comptable se présente comme suit:

(en suivant l'exemple précédent, et si nous commençons notre comptabilité le 1er mars 1982 avec dans la caisse 300 000 Francs et 0 Franc en banque nous aboutirons au résultat suivant:)

DATE	LIBELLES	REDETTES	DEPENSES	SOLDE
11 mars 82	Achat engrais omdt		70 000	230 000
12 mars 82	Vente 30 kg mil	45 000		275 000
13 mars 82	Vente 1 veau 10 mois	90 000		365 000
18 mars 82	Achat 2 dabas		4 000	361 000
19 mars 82	Vente 2 canards	3 500		364 500
20 mars 82	Vente 500 kg maïs	55 000		419 500
21 mars 82	Achat semence riz 50 kg		15 000	404 500
22 mars 82	Vente 1000 kg SORGHO	150 000		554 500
23 mars 82	Achat multiculteur		75 000	479 500
24 mars 82	Vente 4 douzaines oeufs	3 360		482 860

Nous constatons donc, au niveau de cet exemple simple, que le nouveau solde apparaît après chaque opération. Dans le cas d'espèces, le paysan a commencé à tenir sa comptabilité alors qu'il disposait de 300 000 FM en espèces. Lors de sa première opération portée sur le livre comptable, le solde était donc, après achat d'engrais le 11 mars 1982, de 230 000 FM.

Le 22 mars 1982, 1 000 kg de sorgho sont vendus par le paysan sur le marché libre. Le paysan, payé par chèque de 150 000 FM, ouvre un compte à l'agence de la BDM de KOUTIALA. Cette opération est portée dans la rubrique "Banque" du journal, et le nouveau solde, le 22 mars 1982 est de 554 500 FM, (caisse + banque). Le mécanisme est simple. L'exploitant sait donc en permanence de combien d'argent il dispose. Il sait qu'au 24 mars 1982 son solde (caisse + banque) est de 482 860 FM.

Le livre caisse ventilé.

Lorsqu'il s'agit d'une exploitation importante se livrant à un grand nombre d'opérations de recettes et de dépenses, on tiendra "un livre caisse ventilé".

En effet, pour mieux connaître la situation dans chaque activité de l'exploitation (élevage volaille, vaches laitières, verger etc) la colonne "recettes" (ou dépenses) courantes sera séparée en plusieurs colonnes.

Par exemple à la page des "recettes" nous aurons:

DATE	LIBELLE	BASSE-COUR	CEREALES	BOVINS	VERGER	DIVERS
------	---------	------------	----------	--------	--------	--------

Par exemple à la page des "dépenses" nous aurons:

DATE	LIBELLE	SEMENCES	ACHAT		NOURRITURE		ENTRETIEN matériel	SALAIRES	IMPOTS TAXES
			BETAIL	entretien bétail	entretien	bétail			

On évitera l'inscription fastidieuse des petites dépenses ménagères par la création d'une caisse auxiliaire du ménage qui sera alimentée par des prélèvements globaux dans la caisse. Il s'agit ici d'exemple. Chaque exploitant ventilera ses recettes et ses dépenses en fonction de ses propres activités. Cette méthode permet à l'exploitant de connaître régulièrement les soldes des activités de l'exploitation et de déterminer la rentabilité de tel ou tel poste d'activité (ou la non rentabilité).

244 - LES RESULTATS - Le bénéfice agricole.

Pour la récapitulation en fin d'exercice, le solde indiqué par nos livres comptables, ne représente pas exactement le bénéfice agricole.

Il faut en effet, pour être exact, tenir compte, des différences d'inventaire, au niveau du capital d'exploitation (bétail, matériel marchandises de magasin), ainsi que des prélèvements en nature sur la production. (produits végétaux et animaux autoconsommés par l'exploitant et sa famille). Ce n'est qu'après avoir tenu compte de tout cela, que nous serons en mesure de déterminer le bénéfice agricole de l'exploitation.

Pour une meilleure compréhension, nous résumerons dans le tableau ci-dessous:

ELEMENTS PERMETTANT DE DETERMINER LE BENEFICE AGRICOLE:

<u>1er. élément:</u>	différence entre les recettes et les dépenses: (c'est le solde global qui apparaît sur nos livres comptables) FM
<u>2ème. élément:</u>	<u>différences d'inventaires</u>	
	- inventaire bétail =	FM FM
	- inventaire matériel =	FM FM
	- marchandises en magasin =	FM FM
	- verger =	FM FM
<u>3ème. élément:</u>	prélèvements en nature FM
	<u>TOTAL</u>	A FM B FM
<u>4ème. Bénéfice agricole:</u>	obtenu par la soustraction:	B FM - A FM = Bénéfice agricole

Nous allons à présent examiner et expliquer les mécanismes d'inventaire, (ainsi que les prélèvements en nature) qui sont donc nécessaires pour déterminer le bénéfice agricole réel de l'exploitation.

245 - LES MECANISMES D'INVENTAIRE

L'inventaire.

L'agenda de l'agriculteur (où sont notées les opérations journalières de l'agriculteur, opérations culturales ou d'entretien, utilisation de la main-d'oeuvre etc...) et les documents comptables,

Journal et livre-caisse, nous donnent une partie du gain de l'agriculteur: la différence entre les recettes et les dépenses concernant l'exploitation.

Cette différence n'est, nous venons de le voir, qu'un élément du bénéfice agricole.

En effet, cette différence peut-être faible malgré un gain substantiel si l'on a acheté avec les recettes provenant de l'exploitation du matériel ou des animaux. Par contre, on peut avoir une différence très élevée, sans gain appréciable, si un outil est devenu hors d'usage sans être remplacé, ou si le bétail a diminué en nombre et en valeur.

2451 - INVENTAIRE DU BÉTAIL

Le cours du commerce d'un animal (prix du marché) n'est pas significatif de la valeur réelle de l'animal.

Par exemple, si mon cheval de six ans valait l'an passé 150 000 FM sur le marché et cette année 170 000, je peux croire être plus riche de 20 000 FM. En réalité je n'ai qu'un cheval plus âgé, (7 ans) donc de moindre valeur.

Pour évaluer le bétail, il faut définir le prix de ce bétail à l'âge optimum, puis tenir compte de l'amortissement dû à la vieillesse ou la moins value due au jeune âge.

La valeur de base d'un animal est généralement la suivante:
Âge

- cheval, jument	= 5 ans
- boeuf de travail	= 5 ans
- vache	= pleine de son 2ème. veau
- brebis	= 2 ans
- veau	= 1 an
- porc	= 100 kg
- truie	= pleine de sa 2ème. portée

L'amortissement d'un animal est une fraction de sa valeur que l'on ôte chaque année.

Prenons un exemple pour un boeuf de travail de 5 ans qui vaut 150 000 FM. Ce boeuf travaillera jusqu'à l'âge de 12 ans, soit 7 ans dans mon exploitation. Le prix de vente d'un boeuf de 12 ans est de 80 000 FM. La différence (150 000 - 80 000) = 70 000 FM. Cette somme devra être déduite progressivement pendant les 7 années où il travaillera soit

$$\frac{70\ 000}{7} = 10\ 000\ \text{FM chaque année}$$

Pour la valeur d'inventaire nous aurons:

- à 6 ans = 150 000 FM - 10 000 = 140 000
- à 7 ans = 140 000 FM - 10 000 = 130 000
- à 8 ans = 130 000 FM - 10 000 = 120 000 etc...

Prenons un autre exemple pour une vache à son 2ème. veau:
 une vache à son 2ème. veau vaut 200 000 FM. A son troisième veau elle aura la même valeur d'inventaire, mais si nous estimons qu'elle doit être réformée à son 7ème. veau et vendue alors pour la boucherie 80 000 FM, la différence:

200 000 - 80 000 = 120 000 FM doit être répartie entre les 4ème., 5ème., 6ème., et 7ème. veaux soit 120 000: 5 = 24 000 FM.

Le prix d'inventaire de la vache sera donc:

- 2ème. veau = 200 000 FM
- 3ème. veau = 200 000 FM
- 4ème. veau = 176 000 FM
- 5ème. veau = 152 000 FM
- 6ème. veau = 128 000 FM
- 7ème. veau = 104 000 FM
- après le 7ème. veau = 80 000 FM (valeur de la revente)

Récapitulons:

Exemple de tableau d'inventaire du cheptel au 31 décembre 1982

	Age	Nom	Valeur de base	Age de réforme	amortissement	évaluation
<u>Boeufs</u>	7 ans	charrue trois 1	150 000	12 ans	10 000/an	130 000
	8 ans	charrue trois 2	150 000	12 ans	10 000/an	120 000
<u>Vaches</u>	4ème. Veau		200 000	7ème. veau	24 000/veau	176 000
	5ème. Veau		200 000	7ème. veau	24 000/veau	152 000
	7ème. Veau		200 000	7ème. veau	24 000/veau	104 000
	6ème. Veau		200 000	7ème. veau	24 000/veau	128 000
TOTAL INVENTAIRE au 31/12/82					116 000	810 000

Dans cet exemple, mon cheptel avait une valeur de base de 1 100 000, il a une valeur d'inventaire de 810 000 francs au 31/12/82.

La valeur de l'amortissement total annuel est de 116 000 FM.

2452 - INVENTAIRE DU MATERIEL

Malgré un bon entretien, le matériel agricole d'une exploitation s'use et il faut penser un jour à son remplacement.

Chaque année, on peut avoir fait des réparations et acheté des outils neufs. Il convient donc d'enregistrer chaque année, les pertes dues à l'usure et l'augmentation de la valeur du matériel due à l'achat ou aux dépenses.

La durée de l'amortissement varie avec chaque outil.

Matériel à amortir sur 5 ans: véhicules, motoculteurs, moteurs à essence, tracteurs et accessoires.

Matériel à amortir sur 10 ans: outils de travail du sol, de récolte, de traitement, de traction animale, moteurs électriques, pompes etc...

Matériel à amortir sur 20 ans: adduction et installation d'eau, moyen de transport à traction animale.

Matériel à amortir sur 2 ou 3 ans: c'est le petit matériel d'outillage (faucilles, dadas, pelles, seaux etc...). La durée d'amortissement étant toutefois variable avec la fréquence d'utilisation.

Pour les tracteurs et moteur, la durée d'amortissement est calculée actuellement d'après le nombre d'heures de marche. On compte généralement 5 000 heures pour un tracteur agricole.

Exemple: Effectuant avec mon tracteur 1000 heures de travail par an, j'ai décidé de l'amortir sur 5 ans. L'ayant acheté 7 000 000 FM, il y a 3 ans, sa valeur d'inventaire sera cette année de:

$$\frac{7\ 000\ 000}{5} = 1\ 400\ 000/\text{an soit après 3 ans,}$$

valeur d'inventaire:

$$7\ 000\ 000 - (1\ 400\ 000 \times 3) = \underline{2\ 800\ 000\ \text{FM}}$$

Cet exemple très simplifié (il faut aussi tenir compte des réparations et du prix éventuel de revente à 5 ans) nous montre toutefois qu'un tracteur représente un investissement élevé, qui n'est pas envisageable pour une petite exploitation soudanienne, dont le volume des productions ne permettrait pas de rentabiliser le capital investi, ni le coût de fonctionnement: (entretien, huile, carburant).

Prenons un exemple où le matériel acheté a subi des réparations:

Je viens de remettre des roues neuves à ma charette en fer âgée de 10 ans (charette neuve valant 120 000 FM).

Sa valeur d'inventaire au bout de 10 ans est donc de:

$$\frac{120\ 000 \times 10}{20} = 60\ 000\ \text{FM}$$

<u>Coût de 2 roues neuves</u>	<u>40 000 FM</u>
<u>Valeur d'inventaire</u>	<u>100 000 FM</u>

2453 - INVENTAIRE DES PRODUITS EN MAGASIN

Le mot "magasin" désigne en fait les locaux (granges, greniers, celliers) où l'on entrepose les marchandises: engrais, pesticides, semences, nourriture et compléments minéraux pour le bétail etc..., achetés hors de l'exploitation.

On se contentera ici de faire ressortir les différences de valeur des produits avec l'année précédente.

2544 - INVENTAIRE DES PLANTATIONS FRUITIERES

Si je possède un verger d'agrumes, (citronniers) et si je remplace chaque année les arbres morts ou vieux par de nouvelles plantations en nombre égal, aucun amortissement n'est à prévoir, car je maintiens la valeur de mon capital.

Par contre il n'en va pas de même si l'on ne remplace pas les arbres, et je dois en tenir compte dans l'inventaire, car mon capital diminue.

De même, si je veux gérer ma nouvelle plantation fruitière de manière efficace et moderne je procéderai comme suit.

Je sais qu'avec irrigation et fertilisation la moyenne de vie de mes citronniers est de 25 ans et qu'ils entrent en pleine production à 8 ans.

Pratiquement je considère donc qu'entre 3 ans (plantation) et 10 ans (production) mes arbres valent le prix du plant de 3 ans acheté en pépinière, plus les frais de main-d'oeuvre, d'irrigation et de fertilisation.

A partir de 8 ans, mes citronniers entrent en production. Dès lors, en valeur d'inventaire je considère qu'ils perdent chaque année

$$25 - 8 = \frac{1}{17^{\text{ème}}} \quad \text{de leur valeur}$$

2455 - LES PRELEVEMENTS EN NATURE

Pour vivre avec sa famille, le paysan prélève chaque année sur l'exploitation des produits végétaux ou animaux qu'il consomme. Or, ces produits ont une valeur et doivent être évalués en fin d'exercice comptable, car ils sont le fruit du travail de l'exploitant et de sa famille.

Je reprendrai donc mon agenda, pour relever le nombre et la quantité des prélèvements en nature opérés pour mon auto-consommation et celle de ma famille.

On évaluera les prélèvements au prix normal à la production et l'on comptera exactement ce qui a été consommé.

2456 - DIVERS

Il convient d'ajouter, pour être complet, que l'inventaire devrait également tenir compte de l'amortissement des bâtiments (logement et hangars, grenier etc...) ainsi que des installations et améliorations foncières (irrigation à partir de puits ou de forages) etc.

Nous serons alors en mesure de remplir, en fin d'exercice le tableau de la page 96 et nous pourrons alors déterminer notre bénéfice agricole.

Pour déterminer le salaire familial du paysan nous tiendrons compte de la rente du capital à sa valeur d'inventaire, car si au lieu de travailler, l'exploitant avait placé en banque la valeur de son capital, il aurait perçu un intérêt.

Si notre capital a une valeur d'inventaire de 3 500 000 FM, nous calculerons alors la rente du capital (intérêt 8%) 280 000 FM.

Nous savons que le salaire familial net du paysan est égal au bénéfice agricole moins la rente du capital.

Si nous avons un bénéfice agricole de 1 400 000 FM, le salaire familial sera de 1 400 000 - 280 000 = 1 120 000 FM.

Il sera donc intéressant de calculer pour terminer le salaire de la journée de travail du paysan et de sa famille.

Si l'agenda indique 500 journées de travail, la journée de travail aura été rémunérée sur la base de:

$$\frac{1\ 120\ 000}{500} = 2\ 240\ \text{FM}$$

A noter également, que les renseignements portés sur l'agenda ou les livres comptables nous permettent, si nous le voulons, de calculer les PRIX DE REVIENT d'une culture, d'un attelage, de l'heure de travail du tracteur, d'un ha de labour, etc...

FICHE 2.5: QU'EST-CE QUE LES PRIX DE REVIENT EN AGRICULTURE?

Il est intéressant, au niveau de l'analyse économique d'une exploitation de connaître le prix de revient d'une culture, d'un élevage, d'une heure de tracteur, d'une heure de travail d'un attelage.

Trop souvent, en effet, on utilise un tracteur sans connaître son prix de revient au niveau de l'utilisation qui en est faite.

DETERMINER UN PRIX DE REVIENT C'EST:

- 1) Comptabiliser les frais fixes,
- 2) Comptabiliser les frais variables,

par exemple pour déterminer le prix de revient d'une heure d'utilisation d'un tracteur nous allons comptabiliser,

1) les frais fixes:

- l'intérêt du capital engagé ou de l'emprunt fait pour acheter le tracteur,
- l'amortissement du tracteur,
- l'assurance.

2) les frais variables:

- le carburant,
- l'huile et graisse,
- les pneus,
- les réparations,
- la main-d'oeuvre,

251 - Exemple de calcul simplifié du prix de revient d'une heure de tracteur:

Monsieur CISSE, exploitant agricole à KOUTIALA a acheté un tracteur intermédiaire (du type des tracteurs de la zone CMDT) neuf, d'une valeur de 4 000 000 de FM à amortir sur 5 ans.

L'assurance, obligatoire pour circuler sur route, coûte 80 000 FM par an. Le tracteur consomme 5 litres d'essence à l'heure. Le tracteur travaille 1 000 heures dans l'année, le chauffeur est payé 150 FM de l'heure.

1) Frais fixes:

- intérêt (6%)	$\frac{4\ 000\ 000 \times 6}{100}$	=	240 000 FM
- amortissement en 5 ans	$\frac{4\ 000\ 000}{5}$	=	800 000 FM
- assurance			80 000 FM
<u>Total frais fixes annuels:</u>			<u>1 120 000 FM</u>

2) Frais variables annuels:

- carburant: 5 litres x 520 FM x 1 000	=	2 600 000 FM
- huile, ingrédients	=	100 000 FM
- pneus changés tous les 4 ans: 600 000: 4	=	150 000 FM
- réparations (frais réels)	=	200 000 FM
- main-d'oeuvre, 150 FM x 1 000	=	<u>150 000 FM</u>
		3 200 000 FM

TOTAL frais fixes et frais variables:

1 120 000
3 200 000
4 320 000 pour 1 000 heures de travail

soit prix de revient de l'heure de tracteur:

4 320 FM (en 1982)

Encore s'agit-il d'un simple tracteur intermédiaire. Le prix de revient d'un tracteur Diesel de 80 CV est beaucoup plus élevé, compte tenu de l'investissement beaucoup plus important (8 à 12 000 000 FM à l'achat en 1982).

Pour rentabiliser un tracteur sur une exploitation, il faut donc s'orienter vers un système d'agriculture intensive à haute productivité, faute de quoi le bénéfice agricole de l'exploitant risque d'être nul compte tenu des frais généraux se rapportant aux cultures pour lesquelles le tracteur a été utilisé.

Les élèves moniteurs d'agriculture et autres cadres de terrain doivent prendre conscience des prix de revient élevés des tracteurs agricoles, et d'une manière générale de la mécanisation.

C'est la raison pour laquelle, dans un pays comme le Mali, où les prix à la production des produits agricoles restent bas, ainsi que les rendements à l'hectare, il est plus rentable et de loin préférable pour un paysan traditionnel d'utiliser pour l'instant la traction animale et les attelages.

EN CONCLUSION:

Un tracteur agricole ne peut être rentabilisé et valorisé que dans une exploitation d'une superficie agricole utile suffisante, (50 ha SAU) à haute productivité et où sont utilisées les méthodes modernes de gestion et de comptabilité que nous venons de cerner dans les chapitres précédents de ce manuel d'économie.

Les élèves des écoles d'agriculture-élevage sont, nous l'avons constaté, beaucoup plus intéressés, au niveau de la ferme-école par le tracteur et les cultures mécanisées, que par la classique et plus pénible traction animale jugée périmée, démodée et contraignante.

L'enseignant s'attachera donc à convaincre les élèves sur ce point, en prenant des exemples concrets: prix de revient d'un hectare de labour au tracteur et prix de revient d'un hectare de labour par un attelage animal.

252 - Exemple de calcul simplifié du prix de revient d'une heure de travail d'un attelage animal.

Comme pour le tracteur nous déterminerons:

1) les frais fixes:

- la ration d'entretien consommée chaque jour par l'animal,
- l'intérêt du prix de l'animal ou de la somme empruntée pour l'acheter,
- l'amortissement dû à l'âge (voir précédentes leçons),
- éventuellement les assurances et la mortalité.

2) les frais variables:

- la ration de travail (supplément de nourriture pour les journées de travail),
- l'entretien et remise en état des harnachements,
- la main-d'oeuvre.

Nous allons prendre l'exemple d'un exploitant (toujours à KOUTIALA) utilisant un attelage de 2 boeufs N'DAMA achetés il ya 4 ans pour la somme de 100 000 FM chacun, et qui vaudraient aujourd'hui 150 000 FM pièce à 5 ans. L'exploitant envisage de faire travailler ses boeufs jusqu'à l'âge de 15 ans.

Chaque boeuf consomme chaque jour en ration d'entretien, 10 kg de paille à 20 FM le kg et 2 kg de niébé à 120 FM le kg. Pour les journées de travail, 2 kg de mil à 150 FM le kg sont distribués en supplément. Le paysan estime à 10 000 FM par an la quote part individuelle des frais vétérinaires et à 5 000 FM l'entretien du harnachement et de l'attelage.

L'attelage travaille en moyenne 200 jours par an.

Calcul du prix de revient de l'attelage:

1) Frais fixes:

- ration d'entretien annuelle:

$$\begin{array}{rcl} 365 \times 2 \times 10 \text{ Kg de paille} \times 20 \text{ FM} & = & 146 \text{ 000 FM} \\ 365 \times 2 \times 2 \text{ Kg de niébé} \times 120 \text{ FM} & = & 175 \text{ 200 FM} \end{array}$$

- intérêt:

$$100 \times \frac{2}{100} \times 6 = 12\ 000\ \text{FM}$$

- amortissement sur 10 ans (15 - 5) =

$$\frac{150\ 000 \times 2}{10} = 30\ 000\ \text{FM}$$

- frais vétérinaires = $\frac{20\ 000\ \text{FM}}$

TOTAL FRAIS FIXES $\frac{383\ 200\ \text{FM}}$

- frais fixes par jour de travail

$$\frac{383\ 200}{200} = 1\ 916\ \text{FM}$$

- par heure de travail (journées de 8 heures)

$$\frac{1\ 916}{8} = 240\ \text{FM}$$

2) Frais variables:

- ration de travail

$$200\ \text{jt} \times 2 \times 2\ \text{kg de mil} \times 150\ \text{FM} = 120\ 000\ \text{FM}$$

- harnachement $5\ 000 \times 2 = 10\ 000\ \text{FM}$

- main d'oeuvre:

$$1\ \text{conducteur} \times 200\ \text{jt} \times 8\ \text{H} \times 100\ \text{FM/H} = \frac{160\ 000\ \text{FM}}$$

TOTAL FRAIS VARIABLES $\frac{290\ 000\ \text{FM}}$

TOTAL frais variables par jour de travail:

$$\frac{290\ 000}{200} = 1\ 450\ \text{FM}$$

TOTAL frais variables à l'heure de travail:

$$1\ 450 : 8 = 181\ \text{FM}$$

(Dans notre exemple, les boeufs sont considérés morts à 15 ans sans aucune valeur de revente).

Le prix journalier de revient total (frais fixes + frais variables) de notre attelage sera donc de:

$$1\ 916\ \text{FM} + 1\ 450\ \text{FM} = 3\ 366\ \text{FM/jour}$$

soit prix de revient total de l'élevage à l'heure de travail:

$$\frac{3\ 366}{8} = \underline{421 \text{ FM/heure}}$$

Nous constatons ici que le prix de revient à l'heure de travail d'un attelage est beaucoup moins élevé que celui d'un tracteur. Il est aussi moins productif. Aussi est-il intéressant de rapporter la notion de prix de revient à une culture ou à un élevage.

253 - QU'EST-CE QUE LE PRIX DE REVIENT D'UNE CULTURE?

Pour déterminer le prix de revient d'une culture, il faut que l'agriculteur note régulièrement sur son agenda, au jour le jour, tous les travaux qui ont été faits pour cette culture (voir fiche technico-économique d'une production végétale et d'une production animale, pages 81 à 83).

Il faut également relever les journées de travail d'attelage, d'homme ou de tracteur, les apports de semences, d'engrais, d'insecticides, etc... qui concernent cette culture.

Il est nécessaire ensuite d'analyser toutes les opérations culturelles, de définir pour chacune le travail effectué et les frais occasionnés.

L'analyse du prix de revient d'une culture de mil, sur une parcelle de 2 ha, ayant produit 40 quintaux au total se présentera comme suit:

EXEMPLE

DE CALCUL DU PRIX DE REVIENT D'UNE CULTURE DE 2 HA DE MIL

NATURE DES OPERATIONS	ATTELAGE DU TRACTEUR	MAIN- D'OEUVRE	FOURNITURES
1) LABOUR tracteur 10 H à 5 000 FM	50 000		
2) FUMURE ANIMALE 20 tonnes à 2 000 F/T			40 000
3) ENGRAIS 500 kg x 200 FM/kg			100 000
4) MAIN-D'OEUVRE 10 j x 1 000 FM/j		10 000	
5) HERSAGE traction animale 2 j x 3 366	6 732		
6) SEMENCES 100 kg x 250 FM			25 000
7) MAIN-D'OEUVRE semis 2 j		2 000	
8) ENTRETIEN-sarclage 20 j x 1 000		20 000	
9) MOISSON-battage 30 j x 1 000		30 000	
10) TRANSPORT attelage animal 2 jours x 3 366	6 732		
11) MISE EN SILO, séchage, mis en meules des pailles 6 j x 1 000		6 000	
TOTAL	63 464	68 000	165 000
TOTAL GENERAL		296 464	

Prix de revient d'un ha de mil (20 quintaux/ha)

$$\frac{296\ 464}{2} = 148\ 232\ \text{FM}$$

Prix de revient d'un quintal (100 Kg) de mil

$$\frac{148\ 232}{20} = 7\ 411\ \text{FM}$$

Si l'agriculteur revend à la production 12 000 FM le sac de 100 kg, son bénéfice agricole sera donc de:

$$12\ 000 - 7\ 411 = 4\ 589/\text{quintal}$$

soit pour 40 quintaux (rendement total de la culture)

$$4\ 589 \times 40 = \underline{183\ 560}\ \text{FM}$$

Le calcul des prix de revient permet une analyse des coûts de production. Il permet d'agir, pour la prochaine campagne, sur les coûts de production pouvant être éventuellement diminués afin d'obtenir un prix de revient moins élevé.

Comme pour le prix de revient d'une culture, le calcul du prix de revient d'un élevage est indispensable.

Il suffit d'analyser toutes les opérations concernant cet élevage, depuis l'achat du boeuf géniteur, jusqu'à l'âge de commercialisation du produit.

FICHE 2.6: COMMENT GERER UNE COOPERATIVE?

INTRODUCTION

Nous ne reviendrons pas ici sur les notions de base se rapportant aux coopératives agricoles qui sont normalement apprises en 1ère. et 2ème. années d'étude (pages 40 à 94 du cours d'économie rurale des CAA - partie action rurale au Mali). Il existe au Mali de nombreuses formes de coopératives:

- commercialisation de produits agricoles,
- coopératives de production,
- coopératives d'approvisionnement,
- coopératives de services.

Nous étudierons, dans un chapitre suivant, les nouvelles formes d'action coopérative qui paraissent réussir au Mali, par exemple les nouvelles formes d'associations villageoises (tons villageois) les groupements ruraux (GR) et fédérations de groupements ruraux (FGR) ainsi que les coopératives d'éleveurs (6ème. et 7ème. régions).

Après avoir fait un bref rappel de l'organisation et du fonctionnement des coopératives, nous nous attacherons ici à examiner les coopératives sous l'aspect de la gestion et du contrôle de gestion.

En effet, seule une gestion rigoureuse de la coopérative (comme en matière de gestion des exploitations agricoles) est susceptible de permettre leur développement harmonieux, d'obtenir des résultats positifs, et surtout de conserver la confiance des paysans et des éleveurs adhérents.

Les encadreurs et vulgarisateurs de terrain, pour lesquels ce document est rédigé, ne doivent pas ignorer les principes fondamentaux de gestion des coopératives, car l'expérience nous montre que les échecs enregistrés dans le passé en matière de coopération agricole, proviennent pour une large part d'un manque de rigueur dans la gestion.

C'est la raison pour laquelle, - sur le conseil des utilisateurs eux-mêmes de cadres de l'agriculture et de l'élevage, - il nous paraît opportun de rappeler ici, les notions fondamentales de gestion des coopératives, afin que les bénéficiaires de ce cours soient à même d'expliquer aux paysans et aux éleveurs des zones encadrées les avantages des mouvements coopératifs.

261 - RAPPEL SUR L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DES COOPERATIVES.

Qu'est-ce qu'une coopérative?

Nous savons qu' "une coopérative est une association de personnes, ayant des obligations et des droits égaux et qui participent à l'administration de la coopérative".

Pour qu'une coopérative obtienne des résultats, elle ne saurait être dirigée par des "fonctionnaires", mais par des administrateurs délégués par les adhérents eux-mêmes qui ont la charge de PREVOIR, ORGANISER, COORDONNER, COMMANDER, CONTROLER.

Nous devons savoir, compte tenu des expériences malheureuses du passé, qu'aucune action coopérative ne saurait réussir sans la participation des adhérents à l'administration et à la gestion de leur coopérative.

Administrer une coopérative, c'est donc préparer des plans pour l'avenir, afin de doter la coopérative des moyens les plus propres à lui assurer la plus grande efficacité avec le minimum de risques.

Administrer une coopérative, c'est encore articuler ses rouages en vue du meilleur RENDEMENT, donner les directives qui déclenchent les actions NECESSAIRES et UTILLES, s'assurer que l'ensemble fonctionne conformément aux PREVISIONS.

L'ORGANISATION D'UNE COOPERATIVE EST DEFINIE PAR SES STATUTS.

Tous les adhérents, et membres de la coopérative ainsi que les encadreurs et vulgarisateurs doivent connaître les statuts de la coopérative à laquelle ils sont adhérents - (ou de leur zone d'intervention).

il convient en effet, qu'un coopérateur n'ignore pas le RÔLE exact:

- 1) de l'Assemblée Générale (ordinaire ou extraordinaire)
- 2) du Conseil d'Administration,
- 3) des organes de contrôle (comités de surveillance, commissaires aux comptes).

De même, sans entrer dans les détails de la gestion, les coopérateurs doivent être informés du fonctionnement financier de la coopérative, et notamment de la nature des apports financiers. (apports extérieurs - aides et subventions, parts sociales, responsabilité à l'égard des créanciers, constitution de réserves).

Du point de vue financier, une coopérative se caractérise par:

- 1) Son capital social: (contributions des sociétaires à la création de la coopérative, c'est-à-dire des parts sociales dont la nature et les modalités de versement ou de remboursement sont prévues par les statuts).

- 2) Les emprunts: le capital social ne suffit pas généralement pour financer les investissements et le fonctionnement de la coopérative, des emprunts sont nécessaires pour:

- financer les investissements,
- disposer d'un fond de trésorerie suffisant,
- financer les achats de matériel ou fournitures payables en fin de saison etc...

Une gestion rigoureuse de la coopérative permettra d'obtenir des banques spécialisées, comme la BNDA (Banque Nationale de Développement Agricole du Mali) des prêts.

- à long terme (plus de 5 ans)
- à moyen terme (maximum 5 ans)
- à court terme (prêts de campagne)

- 3) La trésorerie: la trésorerie de la coopérative, c'est-à-dire, la DISPONIBILITE EN ARGENT correspondant aux activités saisonnières doit être rigoureusement organisée. Comme il est inutile et préjudiciable à la coopérative de disposer de beaucoup d'argent en caisse en morte saison (intérêt), il est également très préjudiciable à la coopérative et aux adhérents de ne pas disposer de suffisamment d'argent au moment des livraisons.

Un plan de TRESORERIE SAISONNIER doit être établi. Il permettra de disposer d'argent au moment des besoins, de faire des emprunts au moment opportun et de prévoir l'époque de remboursement de ces emprunts.

- 4) L'exercice comptable: c'est une opération très importante dans la vie de la coopérative. Chaque année on procède à la clôture de l'exercice, généralement en saison morte. Les comptes sont arrêtés. Les annuités sont réglées (emprunts). Les comptes de chaque coopérateur sont arrêtés, vérifiés, ce qui permet de définir la participation de chacun à l'activité de la coopérative. Les comptes sont soldés. Le compte d'exploitation de la coopérative doit être établi, le bilan arrêté.

Le Conseil d'Administration est alors en mesure d'en tirer des conclusions et d'établir les plans de l'exercice suivant. Nous reviendrons à cette notion d'exercice comptable qui est fondamental dans la bonne marche d'une coopérative.

- 5) Les excédents et les réserves: lorsque la coopérative est très prospère, c'est-à-dire lorsque la coopérative a remboursé ses annuités, réglé chaque coopérateur etc...l'argent qui reste disponible peut être soit réparti entre les coopérateurs soit conservé dans un fonds spécial appelé fonds de réserve.

C'est l'Assemblée Générale qui décide généralement. Les fonds de réserve sont très utiles car ils permettent d'obtenir des emprunts pour financer de nouveaux investissements et fortifient la situation financière de la coopérative et son crédit vis-à-vis des tiers.

- 6) Le contrôle de gestion: nous savons que le Conseil d'Administration est RESPONSABLE de la gestion financière de la coopérative.

Les administrateurs, élus en Assemblée Générale par les coopérateurs, doivent donc suivre de très près les opérations de trésorerie.

Chaque réunion mensuelle du C.A. doit permettre d'examiner la situation des comptes et la vérification de la TRESORERIE. Bien que contraignante cette tâche administrative est nécessaire à la bonne marche de la coopérative. Elle permet d'éviter les erreurs de gestion, les détournements et malversations. Nous ne saurions trop insister ici sur l'importance du contrôle de gestion qui est en fait une des clés du développement.

Il ne saurait y avoir de progrès technique possible, donc de véritable développement sans une grande rigueur de gestion. Les exemples malheureux rencontrés dans le passé nous amènent à souligner ce dernier point. Le contrôle de gestion est effectué par le comité de surveillance et les "commissaires aux comptes". La notion traditionnelle de commissaire aux comptes est susceptible d'évolution. Certaines coopératives existant au Mali ont choisi d'autres appellations moins administratives.

Généralement le contrôle de gestion est facilité par l'établissement d'un plafond des disponibilités en caisse et par l'obligation de verser en banque les sommes importantes.

Les retraits bancaires ne s'effectuent généralement que sur 2 signatures.

Au terme de ce rappel sur l'organisation et le fonctionnement des coopératives, nous allons revenir à des notions plus concrètes de gestion des coopératives.

262 - QU'EST-CE QUE LA GESTION PRATIQUE D'UNE COOPERATIVE?

Nous avons vu que la gestion est en fait l'ensemble des opérations nécessitées par la conduite de la coopérative.

C'est la réalisation pratique par le Conseil d'Administration des décisions de l'assemblée générale.

Pour les petites coopératives elle est assurée par le Président, ou un membre du bureau. Pour les coopératives plus importantes, le

Conseil d'Administration recrute un gérant, responsable de la gestion sous le contrôle du Président, du trésorier et du Conseil d'Administration.

Que comprend la gestion d'une coopérative?

Nous rappellerons pour mémoire (voir cours des CAA) que la gestion comprend:

- 1) la préparation de l'exercice:
 - a) calendrier des activités,
 - b) plan des stocks,
 - c) plan des moyens,
 - d) plan d'emploi,
 - e) plan de trésorerie.
- 2) les propositions de réalisation,
- 3) l'exécution des décisions de l'Assemblée Générale,
- 4) la direction du personnel et des travaux,
- 5) l'administration du personnel et des travaux,
- 6) le contrôle permanent des stocks,
- 7) les relations avec les coopérateurs.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les grandes lignes concernant la gestion générale de la coopérative, qui constituent un rappel de notions normalement déjà apprises. Nous porterons notre propos sur la gestion comptable des coopératives, où des carences importantes ont été enregistrées au niveau des connaissances des encadreurs (enquête sur les besoins quantitatifs et qualitatifs de formation effectuée en 1980).

263 - QU'EST-CE QUE LA COMPTABILITE D'UNE COOPERATIVE?

Pourquoi accorder autant d'importance à la notion de gestion comptable d'une coopérative?

Pour les raisons suivantes:

le responsable de gestion doit pouvoir donner à tout moment:

- 1) A chaque adhérent, membre de la coopérative: tous les renseignements que celui-ci est en droit de demander sur sa situation financière et la position de ses produits.
- 2) A tout contrôle de gestion: la situation générale de la coopérative, tant au niveau de la trésorerie que pour les stocks.

Pour être en mesure de répondre à de telles exigences, normales au niveau d'une coopérative, il faut tenir une comptabilité rigoureuse.

Il ne faut pas être surpris par des droits de regard permanent des adhérents coopérateurs sur la gestion de leur coopérative. Une coopérative n'est pas une administration traditionnelle: le personnel salarié de la coopérative est au service des coopérateurs.

Il ne doit pas apparaître aux adhérents comme un personnel "fonctionnarisé" inaccessible et hautain, mais comme des agents compréhensifs, disposés à rendre service, et à renseigner utilement chaque coopérateur, à sa demande.

Une coopérative c'est avant tout un "état d'esprit". La clé de la réussite d'un mouvement coopératif réside principalement dans la participation des populations à la gestion de l'outil de travail qu'elles ont elles-mêmes constitué sous le nom de coopérative.

264 - LA PRATIQUE DE LA COMPTABILITE D'UNE COOPERATIVE

Cette partie du cours n'a pas pour objet de permettre à un moniteur d'agriculture ou un infirmier vétérinaire de gérer une coopérative.

La comptabilité en partie double et l'utilisation d'un plan comptable qui est nécessaire pour la bonne gestion d'une coopérative ne s'improvise pas.

Elle nécessite une formation complémentaire spécifique des agents d'encadrement qui seraient affectés à des tâches de gestion.

Nous allons toutefois, donner ici, à titre indicatif, des éléments de comptabilité des coopératives, afin de permettre aux cadres de terrain de comprendre les mécanismes comptables à défaut d'être en mesure de procéder eux-mêmes à la réalisation d'une comptabilité en partie double.

Comme nous l'avons vu pour les exploitations agricoles, "la comptabilité est l'enregistrement méthodique de toutes les opérations qui ont été effectuées par la coopérative. Elle doit être le reflet fidèle des opérations de la coopérative, adaptée aux besoins et aux possibilités, être à jour, pour permettre de réagir dans les délais les plus brefs, exacte et sans rature, afin d'être compréhensible.

2641 - Le compte

La situation de la coopérative est constamment modifiée par des opérations qui influent sur le résultat. Les opérations sont analysées, classées et enregistrées dans des comptes.

Elles sont considérées comme des déplacements de valeur. Le compte est un tableau dans lequel sont enregistrées les opérations relatives au même objet. Ce tableau comporte deux côtés: le côté gauche pour les entrées et le côté droit pour les sorties, on les appelle "Débit", à gauche et "Crédit", à droite.

2642 - Le solde

On arrête un compte en constatant la différence entre les sommes des deux côtés (débit et crédit). Cette différence est le solde. Le solde représente le surplus du côté le plus grand de chaque compte. Si le débit est plus grand, c'est un solde débiteur, dans le cas contraire on a un solde créditeur.

D	CAISSE	C
1 000		500
200		30
		120
		550 solde débiteur
1 200		1 200

2643 - La comptabilité en partie double - Le bilan.

OBJET:

- 1) Faire apparaître à tout moment:
 - a) situation générale,
 - b) situation particulière de chaque membre vis-à-vis de la coopérative.
- 2) Permettre au gestionnaire de prendre les décisions nécessaires pour orienter le résultat de la coopérative dans le sens orienté.

La comptabilité tenue au jour le jour doit:

- refléter exactement les opérations effectuées,
- être exacte et adaptée aux activités et possibilités de la coopérative.

EXEMPLE DE BILAN

Actif (DEBIT)	Passif (CREDIT)
Pertes et profits sur exercices	Exploitation générale
500 F	4 925 F
Pertes et profits exceptionnels	
1 200 F	
Solde créditeur ou bénéficiaire	
3 175 F	
4 925 F	4 925 F

Actif = ce que possède la coopérative
 Passif = ce que la coopérative doit
 Actif - passif = solde excédentaire ou débiteur
 Passif - actif = solde déficitaire ou créditeur.

VENTES	REVENU BRUT
<u>Achats</u>	<u>Frais</u>
= Revenu brut	= Résultat

L'augmentation des ventes augmente le revenu brut.
 Le prix d'achat élevé, ou de vente bas, diminue le revenu brut.
 L'importance des frais détermine le résultat.

2644 - La pratique de la comptabilité:

En pratique les tâches de la comptabilité consistent à:

- créer les comptes,
- passer toutes les écritures,
- arrêter les comptes,
- établir le bilan (clôture du bilan),

Exemple:

1 - Les adhérents ont versé un capital de	50 000 F
2 - On achète un bureau et un siège	20 000 F
3 - On achète une machine à écrire	16 000 F
4 - Les adhérents livrent des marchandises à crédit	25 000 F
5 - Les clients achètent des marchandises à crédit	18 000 F
6 - Les clients viennent payer à la caisse	10 000 F
7 - La caisse verse aux adhérents	7 000 F

CAPITAL		MAGASIN	
50 000	50 000 (1)	(4) 25 000	18 000 (5)
<u>50 000</u>	<u>50 000</u>	<u>25 000</u>	<u>7 000</u>
		<u>25 000</u>	<u>25 000</u>

ADHERENTS		CLIENTS	
(7) 7 000	25 000 (4)	(5) 18 000	10 000 (6)
(5) 18 000	<u>25 000</u>	<u>18 000</u>	<u>8 000</u>
<u>25 000</u>	<u>25 000</u>	<u>18 000</u>	<u>18 000</u>

MOBILIER		CAISSE	
(2) 20 000	36 000	(1) 50 000	20 000 (2)
(3) 16 000		(6) 10 000	16 000 (3)
			7 000 (7)
			17 000
36 000	36 000	60 000	60 000

BILAN			
Mo	36 000	50 000	Ca
Ma	7 000	18 000	Ad
Ci	8 000		
Ca	17 000		
	68 000	68 000	

2645 - Le plan comptable

Pour trouver les comptes plus vite, on les ordonne par une certaine méthode, suivant un plan comptable. Le plan comptable général français comporte 10 classes.

- Classe 1 - comptes de capitaux permanents
- 2 - comptes de valeur mobilisée
- 3 - comptes de stocks
- 4 - comptes de tiers
- 5 - comptes financiers
- 6 - comptes de frais d'exploitation (charges)
- 7 - comptes de produits (ventes)
- 8 - comptes des résultats

Dans chaque classe, les comptes sont numérotés et le premier chiffre à gauche du numéro est celui de la classe. Ainsi la caisse porte un numéro commençant par 5. On n'établit que les comptes dont on a besoin, les autres numéros manquent. La liste de tous les comptes nécessaires est établie et constitue le plan comptable de la coopérative. Chaque coopérative a donc un plan comptable individuel composé selon le général.

2646 - La balance

La balance des comptes fait apparaître par mois le solde des différents comptes. Elle est la liste des comptes placés dans l'ordre du plan comptable général, indiquant le montant total des opérations passées au débit et au crédit de chacun des comptes, de la date d'ouverture de l'exercice à la date d'établissement de la balance, ainsi que le solde de chacun des comptes. Elle permet une vérification arithmétique de la

passation correcte des écritures comptables: Le montant total des débits doit être égal au montant total des crédits.

Le montant total des soldes débiteurs devra être égal au montant des soldes créditeurs.

COMPTES	SOMES		SOLDES	
	Débit	Crédit	Débiteurs	Créditeurs
<u>Capitaux -</u>				
- Cotisations		365		365
- Réserves d'investissement		1 463		1 463
- Provision pour action sociale		263		263
- Report à nouveau		270		270
<u>Dettes à court et à long termes -</u>				
- Fournisseurs	10 805	12 654		1 849
- Etats imports et taxes		30		30
<u>Immobilisations -</u>				
- Constructions	290		290	
- Matériel et mobilier de bureau	166	33	133	
- Matériel de transport	744	23	721	
- Participation union	120		120	
- Aménagement et installation	152		152	
<u>Valeurs d'exploitations -</u>				
- Stocks de marchandises	1 204	884	320	
<u>Valeurs réalisables -</u>				
- Coopérateurs commercialisation	3 003	2 567	436	
- Coopérateurs liens de consommation	1 696	1 264	432	
- Autres débiteurs divers	3 824	3 061	763	
- Gérant	11 466	11 466		
<u>Valeurs disponibles -</u>				
- Banques et chèques postaux	235		235	
- Caisse et registre d'avance	11 808	11 025	783	
<u>Charges par nature -</u>				
- Achats de marchandises	9 621	9 621		
- Frais de personnel	149	149		
- Impôts et taxes	29	29		
- Transports et déplacements	569	569		
- Frais de gestion	15	15		
- Dotations aux amortissements	56	56		
<u>Produits par nature -</u>				
- Vente de marchandises	11 322	11 467		145
	67 274	67 274	4 385	4 385

265 - LES DOCUMENTS DE LA COOPERATIVE

La comptabilité, qui a pour objet de constater toutes les opérations de la coopérative, ne peut être tenue que dans la mesure où sont régulièrement tenus ce que l'on appelle les "livres" ou les documents de la coopérative.

Comme nous l'avons vu pour la comptabilité des exploitations agricoles, ce sont:

2651 - Le journal de caisse

Il sert à contrôler la caisse. On y enregistre la date et le caractère des opérations ainsi que leur destination (encaissements ou décaissements).

Dans la dernière colonne on constate le solde.

Exemple:

Journal de caisse de la coopérative d'éleveurs de
DJEBOCK (GAO)

DATE	LIBELLES	ENTREES	SORTIES	SOLDE
3/03/82	Prêt service regional coopération de GAO	800 000		800 000
5/03/82	Fourniture pour construction magasin de Djebock		352 000	448 000
6/03/82	Vente céréales groupement éleveurs d'INEKAR	250 000		698 000
7/03/82	Achat médicaments pharmacie populaire de GAO		75 252	622 748
8/03/82	Achat tissus COMATEX		120 000	502 748
9/03/82	Vente d'un zébu du troupeau coopératif	125 000		627 748

2652 - Le journal de banque

Il est nécessaire de tenir un journal qui enregistre toutes les opérations passées en banque.

<u>JOURNAL DE BANQUE (BDM)</u>			
DATE	Opérations	Remboursements	Versements de la banque

2653 - Les pièces comptables.

Elles sont à la base de la comptabilité.

Ce sont les quittances et reçus (entrées de caisse) les certificats de livraison, (fournisseurs) l'avis de crédit ou de débit de la banque, les factures des fournisseurs, la liste des salaires (bulletin des salaires).

Ces documents doivent être ordonnés, classés, et conservés pendant 10 ans pour toute vérification comptable.

2654 - Le livre de magasin

La coopérative, qu'elle soit d'approvisionnement ou de vente (ou les deux à la fois) connaît un mouvement important de marchandises dans la mesure où elle est un intermédiaire entre le paysan et l'industriel ou le consommateur.

Le livre de magasin permet l'enregistrement des mouvements et des quantités entrant ou sortant de la coopérative. Cet enregistrement est fait sur le livre de magasin ou de stock.

Pour les coopératives importantes, il existe d'autres documents indispensables à une gestion rigoureuse et saine.

Citons:

- 1) Le registre des parts sociales: C'est l'enregistrement de la participation financière des adhérents au capital de la coopérative.
- 2) Le registre des immobilisations: C'est un registre très important dans la mesure où il permet de contrôler les investissements de la coopérative: véhicules, construction, mobilier et matériel.

Il se présente de la façon suivante:

REGISTRE DES IMMOBILISATIONS					
N°	Objet	Date achat	Prix de revient à l'achat	Amortissement	Valeur actuelle en 1982
1	Magasin	1-12-1979	1 250 000	187 500	1 062 500
2	Bachée 404	1-01-1980	4 500 000	1 800 000	2 700 000
3	10 charettes	1-02-1981	1 500 000	100 000	1 400 000

- 3) Le fichier des coopérateurs. Chaque coopérateur est porté sur une fiche. L'ensemble des fiches, classées dans un fichier constituent le fichier des coopérateurs.

Fiche individuelle de coopérateur N°
 Coopérative de DJEBOCK
 NOM du coopérateur SIDI AMAR
 Domicile: ENTOUROUSOU

PRODUITS LIVRES POUR COMMERCIALISATION					
BOVINS		OVINS		CAPRINS	
DATE	Quantité	DATE	Quantité	DATE	Quantité

- 4) Le livre de chantier (ou livre des travaux) qui enregistre la nature des travaux exécutés par des adhérents pour la coopérative ou vice-versa.
- 5) Le registre de la main-d'oeuvre permet de vérifier la situation journalière des ouvriers et autre personnel salarié de la coopérative.
- 6) Le carnet de transport. Il est très important, il permet, avec les carnets de bord des véhicules, de vérifier l'utilisation et l'entretien des véhicules.
- 7) Les carnets de bord des véhicules. Pour une saine gestion du parc automobile et afin d'éviter les excès d'utilisation à d'autres fins que le service, il est indispensable d'instituer la tenue journalière d'un carnet de bord par véhicule. Un véhicule coûte très cher, il constitue une lourde charge pour un établissement. Il doit être correctement entretenu et utilisé.

Date	Motif Déplacement	Itinéraire	HEURES		Chauffeur	Nombre kilomètres
			Départ	Arrivée		
1-04-82	CSPVA KITA	BAMAKO-KITA	8h30	14th	Nestor	182

Il est utile d'ajouter 2 colonnes supplémentaires pour noter la consommation d'essence et noter les incidents de route éventuels.

- 8) Le registre des procès-verbaux des réunions. Sont classés dans le registre tous les procès-verbaux des réunions de la coopérative.

L'énumération, un peu fastidieuse des documents de la coopérative, est nécessaire.

Elle permet de montrer, en effet, qu'il ne peut être tenu de comptabilité rigoureuse, sans documents fonctionnels régulièrement tenus à jour.

La bonne marche d'une coopérative et l'obtention de bons résultats, passent par une saine gestion et une comptabilité exacte et ordonnée, seules susceptibles de conserver la confiance des adhérents.

Nous allons terminer par le contrôle de gestion des coopératives.

266 - LE CONTROLE DE GESTION

2661 - L'INVENTAIRE

L'inventaire des biens comporte cinq groupes distincts:

- Les immobilisations (biens utilisés d'une manière durable, terrains, constructions, etc.).
- Les autres valeurs immobilisées (dépôts de garantie parts, etc.).
- Les valeurs d'exploitation ou stocks (destinées à être revendues ou utilisées).
- Les valeurs réalisables à court terme (somme dues à la coopérative).
- Les valeurs disponibles (espèces en banque, au CCP, en caisse).

L'ensemble constitue l'actif du bilan.

L'inventaire des dettes comporte deux catégories:

- Les dettes à long et moyen termes. Ce sont celles dont le délai de remboursement est supérieur à un an. Pour un délai inférieur à 5 ans, ce sont des dettes à moyen terme.

Pour un délai supérieur à 5 ans, ce sont des dettes à long terme. Elles sont constituées par les emprunts pour le financement des immobilisations et de l'outillage.

- Les dettes à court terme. Ce sont celles qui sont remboursables dans un délai inférieur à un an. Elles sont constituées par deux groupes de comptes:

- a) les comptes de tiers (fournisseurs, entrepreneurs, autres créanciers)
- b) les comptes financiers (emprunts à court terme, effets à payer)

L'ensemble constitue le passif du bilan.

La comparaison des deux inventaires permet de dire si la situation financière de la coopérative est normale.

INVENTAIRE DE LA COOPERATIVE AU 31/12/67

Inventaire des biens:

Immobilisations		2 000 000
Valeurs immobilisées		100 000
Valeurs d'exploitation (stocks)		800 000
Valeurs réalisables		400 000
Valeurs disponibles		200 000
		<hr/>
		3 500 000

Inventaire des dettes de la coopérative:

Emprunts à long terme		800 000
Emprunts à court terme	400 000	1 000 000
Comptes financiers	600 000	
		<hr/>
		1 800 000

En comparant le montant des biens à celui des dettes, on détermine le reliquat plus ou moins important dont dispose la coopérative. Le reliquat, qui est le patrimoine de la coopérative, est la situation nette. L'inventaire se fait en dehors de la comptabilité et l'existant réel doit correspondre aux soldes des comptes.

2662 - LE BILAN

C'est un tableau qui fait connaître la situation de la coopérative à un moment donné. Sa formule est:

$$\text{actif} - \text{passif} = \text{résultat}$$

Il doit être établi à la fin de chaque exercice.

Le bilan permet d'analyser la situation financière, de savoir si la coopérative s'est enrichie ou appauvrie. Sur le bilan figure l'ensemble des biens et des dettes de la coopérative. Pour l'établir il faut d'abord dresser un inventaire des biens et des dettes.

BILAN AU 31 DECEMBRE 1971	
ACTIF	PASSIF
I) <u>Valeurs immobilisées</u> - constructions - matériel de transport - matériel et mobilier - aménagement et installations - participations	I) <u>Capital (propre)</u> - cotisations - réserves - provisions - report à nouveau
II) <u>Valeurs d'exploitation</u> Stocks au prix de revient - stock de marchandises - stock d'emballages	II) <u>Capital étranger</u> - dettes à court terme - dettes à long terme
III) <u>Valeurs réalisables disponibles</u> - débiteurs divers banque - CCP - Caisse	
Résultat = Perte	Résultat = Excédent

Immobilisation - amortissement = valeur comptable des immobilisations
Immobilisation en cours = somme des dépenses faites à l'arrêt de l'exercice pour des immobilisations inachevées.

Le capital étranger ne doit pas dépasser le capital réel de la coopérative, pour éviter que les créanciers aient la main mise sur le fonctionnement économique de la coopérative.

L'origine des ressources de la coopérative est inscrit au passif. L'emploi de ces ressources est inscrit à l'actif. Le bilan doit être équilibré. Lorsque le résultat apparaît au passif, il y a excédent ou bénéfice, lorsqu'il apparaît à l'actif, il y a perte.

EXAMEN DU BILAN

Les "ressources propres" de la coopérative comprennent le capital social, les réserves, les subventions, les provisions et les excédents non distribués.

L'actif comporte:

- l'actif immobilisé (immobilisations)
- l'actif circulant (valeurs diverses)

Le passif comporte:

- les capitaux permanents (ressources propres et dettes à long terme)
- les capitaux à court terme (dettes à court terme)

C'est grâce à ces éléments que l'on peut juger la structure financière de la coopérative et l'équilibre de ses capitaux.

Les règles de base sont:

- 1) Les immobilisations totales doivent toujours être financées par des capitaux permanents, les capitaux à court terme ne doivent servir qu'à la constitution de l'actif circulant.
- 2) Toute coopérative doit disposer d'un fonds de roulement suffisant. Le fonds de roulement est représenté par l'excédent des capitaux permanents sur les immobilisations totales.
- 3) Les ressources propres doivent être proportionnées aux capitaux d'emprunt à long terme. Le capital social doit être proportionné au chiffre d'affaires (total des activités).
- 4) Les dettes à court terme doivent être d'un montant raisonnable par rapport aux stocks et valeurs réalisables et disponibles.

BILAN (exemple en milliers de franco maliens)

ACTIF	MONTANT	PASSIF	MONTANT
<u>Valeurs immobilisées</u>		<u>Capital propre</u>	
- constructions	290	- cotisations	365
- amortissement		- réserves d'investissement	1 463
- matériel de transport		- provisions pour actions sociales	263
- amortissement	721	- Report à nouveau	270
- matériel et mobilier de bureau	133		
- Aménagement et installation	152	<u>Dettes à court et long terme</u>	
- amortissement		- Fournisseurs	
- participation	120	- Etat, impôts et taxes	30
<u>Valeurs d'exploitations</u>		<u>Résultats de l'exercice - (bénéficiaire)</u>	145
- stock de marchandises	320	Pertes et profits	1 849
<u>Valeurs réalisables disponibles</u>			
- Coopérateurs			
- Commercialisation	436		
- débiteurs divers	763		
- Coopérateurs, lieu de consommation	432		
- Banque	235		
- Caisse	783		
TOTAL	4 385		4 385

2663 - LE COMPTE D'EXPLOITATION

Le compte d'exploitation permet de constater le montant des recettes et des dépenses durant un exercice, de comparer les unes et les autres et d'en faire la différence de façon à dégager les excédents d'exploitation ou les pertes d'exploitation.

Le compte d'exploitation est présenté en deux parties:

- celle de gauche (le débit) où sont inscrites les charges et les dépenses.
- celle de droite (le crédit) où figurent les produits et recettes.

COMpte D'EXPLOITATION	
DEBIT	CREDIT
- Stocks initiaux au prix de revient	- Stocks en fin d'exercice au prix de revient
- Achats de marchandises au prix de revient	- Ventes de marchandises
- Frais généraux de l'exercice classés par nature	- Prestations de service
- Amortissements	- (Ristournes et remises)
- Excédent net d'exploitation	

Les stocks doivent toujours être évalués au prix de revient. L'excédent brut est la différence entre le total du crédit et le total des achats, apports et stocks inscrits au débit.

Il permet de faire face aux frais d'exploitation et aux amortissements et de dégager un excédent net qui correspond aux recettes de l'exercice.

Le compte d'exploitation fait apparaître un principe essentiel: celui de l'engagement des adhérents vis-à-vis de leur coopérative. En effet la coopérative doit couvrir les frais totaux d'exploitation et les amortissements. Il faut pour cela qu'elle dégage un excédent brut suffisant, ce qui exige qu'elle reçoive de ses adhérents des apports, sinon le chiffre des ventes totales sera insuffisant pour dégager les sommes nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise.

COMPTE D'EXPLOITATION (exemple)

DEBIT	MONTANT	CREDIT	MONTANT
- Stocks initiaux	3 630	- Stocks crédit	3 200
- Achats de marchandises	52 885	- Ventes de marchandises	60 000
- Frais de personnel	2 605		
- Impôts et taxes	510	- Prestations de service	3 550
- Transports et déplacements	1 675		
- Dotations aux amortissements	560		
- Frais divers de gestion	850	- Produits divers	1 000
- Resultat de l'exploitation	<u>5 035</u>		
	67 750		<u>67 750</u>

Nous arrivons au terme de cette étude sur la gestion des coopératives. Nous avons essayé de dégager, de manière pratique, les points essentiels des mécanismes de gestion des coopératives afin que les cadres de terrain, bénéficiaires de cette formation prennent conscience de l'importance de la gestion dans la réussite des mouvements coopératifs.

Les encadreurs et vulgarisateurs doivent être à même en effet de comprendre la nécessité de la gestion et l'importance de la rigueur comptable sur laquelle nous ne saurions trop insister.

En effet, nous savons tous qu'en Afrique Tropicale, trop d'échecs ont été enregistrés qui avaient pour cause de graves lacunes dans la gestion.

A un moment où au MALI, une Banque Nationale de Développement Agricole se met en place et s'organise, il était nécessaire d'insister sur la nécessité de souligner l'importance de la gestion au niveau des structures de production agricole.

Une banque de Développement Agricole, ayant donc pour objet d'aider à la croissance de la production de l'agriculture et de l'élevage, ne saurait en effet accorder des prêts à des particuliers ou à des coopératives dont l'absence de gestion (ou la mauvaise gestion) ne lui apporterait pas les garanties nécessaires de sérieux et d'efficacité.

3-ECONOMIE RURALE TROPICALE APPLIQUEE AU MALI

FICHE 3.1: QUELLES SONT LES PARTICULARITES DE L'ECONOMIE RURALE SAHELO-SOUDANIENNE?

Par comparaison aux régions tempérées du globe terrestre, les régions tropicales se caractérisent, au niveau des productions végétales et animales, par un certain nombre de FACTEURS LIMITANT LA PRODUCTION, tels que le sol, le climat, l'hydrographie.

Il en résulte une BIOGEOGRAPHIE particulière (végétation-faune), que les agronomes et les techniciens agricoles intervenant dans les régions intertropicales ne sauraient ignorer.

S'agissant du Mali, nous allons donc rappeler ici les caractéristiques de la biogéographie du pays, tant au niveau des zones soudaniennes que sahéliennes ou sub-sahariennes et examiner leurs incidences sur l'économie agro-pastorale du Mali.

311 - HYDROGEOGRAPHIE DU MALI

Il existe au Mali un déséquilibre de la localisation des ressources en eau, ce qui explique l'inégale occupation de l'espace malien par l'homme et la grande diversité des économies régionales.

Les cours d'eau permanents se concentrent exclusivement au sud et au centre du pays alors que le nord se caractérise par la présence de nombreuses vallées fossiles comme le Télémsi qui, à la période où le Sahara était encore humide, était un cours d'eau permanent qui prenait sa source dans l'Adrar des Ifoghas et coulait en direction de GAO. Aujourd'hui cette région ne reçoit de l'eau qu'en juillet-août en très faible quantité (100 à 200 mm/an).

DEUX GRANDS FLEUVES constituent le système hydrogéographique du Mali. Il s'agit du bassin du Niger moyen et celui du haut Sénégal.

3111 - LE NIGER

Il ne s'agit pas d'un cours de géographie, aussi ne développerons nous ici que des données techniques utiles à la compréhension des immenses potentialités du bassin de ce fleuve de 4 200 km de long, un des plus grands fleuves d'Afrique. (Avec le Nil)

Il draine un bassin de 1 500 000 km² et son cours au Mali est de 1 700 km.

Un grand problème toutefois au niveau de l'utilisation de ses eaux pour l'agriculture (irrigation et submersion contrôlée): le REGIME IRREGULIER du Niger.

Le maximum de la crue se situe en septembre-octobre à Bamako, fin octobre à Mopti, en décembre à Kabara et fin janvier à GAO.

A Koulikoro le débit moyen en période d'étiage (avril) est de 70 m^3 à la seconde (minimum absolu enregistré $18 \text{ m}^3/\text{s}$).

En période de hautes eaux, le débit moyen est de $5\,290 \text{ m}^3/\text{s}$ en septembre (maximum $9\,700 \text{ m}^3/\text{s}$ en 1925).

Le débit moyen annuel est de $1\,550 \text{ m}^3/\text{s}$. (moyenne sur les 12 mois)

Le fleuve Niger joue un rôle très important dans l'économie nationale et particulièrement au niveau de l'agriculture inondée et de décrue, la pêche et les mouvements pastoraux.

Sauf peut-être dans la zone de l'office du Niger, le fleuve offre d'importantes potentialités encore sous-utilisées faute d'un aménagement qui permettrait d'atténuer le grand handicap constitué par l'irrégularité interannuelle des débits.

Toutefois, le développement de l'irrigation par pompage permettrait de développer les zones cultivées, notamment en 5ème., 6ème. et 7ème. régions (Mopti, Tombouctou, Gao).

L'aménagement du Delta-Central du Niger (Macina) représente à lui seul d'importantes possibilités dans la mesure où, de Diafarabé à Kabara, on dispose d'un delta inondé chaque année formant un rectangle de plus de 300 km de longueur sur plus de 100 km de largeur en période de hautes-eaux. Avec des aménagements, mais aussi de la main d'oeuvre qualifiée, il n'est pas exagéré de dire que le Delta Central pourrait constituer le "Grenier à riz de l'Afrique de l'Ouest".

3112 - LE SENEGAL

Prenant sa source dans les plateaux du Fouta-Djalon le Sénégal est malien sur la moitié de son cours de 1 700 km. (Le Sénégal est appelé Bafing-Fleuve Noir dans son cours supérieur jusqu'à Bafoulabé.) Le débit moyen à Galougo est de $669 \text{ m}^3/\text{s}$; en période d'étiage (mai) il n'est que de $15 \text{ m}^3/\text{s}$. Il atteint toutefois $2\,800 \text{ m}^3/\text{s}$ en septembre pendant la crue.

L'irrégularité des débits pourrait être prochainement atténuée par les aménagements prévus dans le cadre de l'OMVS (Organisation de mise en valeur du Fleuve Sénégal) avec, notamment, pour le Mali, la construction du barrage de Manantali.

312 - CLIMATOLOGIE DU MALI

Sa continentalité et les éléments de son climat font du Mali un Etat intertropical nettement marqué à caractère soudano-sahélien.

Les températures y sont élevées avec des moyennes annuelles comprises entre 26 et 30 ° (Voir carte climatologique page 131).

La division de l'année en saison est conditionnée par le déplacement du Front Intertropical (FIT) au passage duquel sont liées les pluies. En juillet-août le FIT passe par Tessalit (voir carte page 131), alors qu'en janvier-février le FIT passe approximativement par Bouaké en Côte d'Ivoire.

La montée en latitude du FIT est lente et régulière (6 mois environ) alors que le retour vers l'équateur est plus rapide (4 mois environ).

Il en résulte un découpage en saisons, avec une SAISON SECHE, qui varie de 9 mois au nord du Mali, à 5 ou 6 mois au sud et d'une SAISON HUMIDE ou HIVERNAGE d'avril à octobre au sud et de juillet à septembre au Nord.

Les totaux pluviométriques sont donc très variables et passent, en moyenne annuelle de 1 400 mm au sud de Sikasso, à moins de 100 mm à la latitude de Tessalit. (voir carte)

Climat (températures) et pluviométrie - ainsi que l'évapotranspiration sont autant de facteurs qui aboutissent à la création de REGIONS CLIMATIQUES, qui, au niveau de l'agriculture et de l'élevage, sont également des régions économiques différentes.

313 - ON DISTINGUE AU MALI 5 REGIONS CLIMATIQUES DIFFERENTES

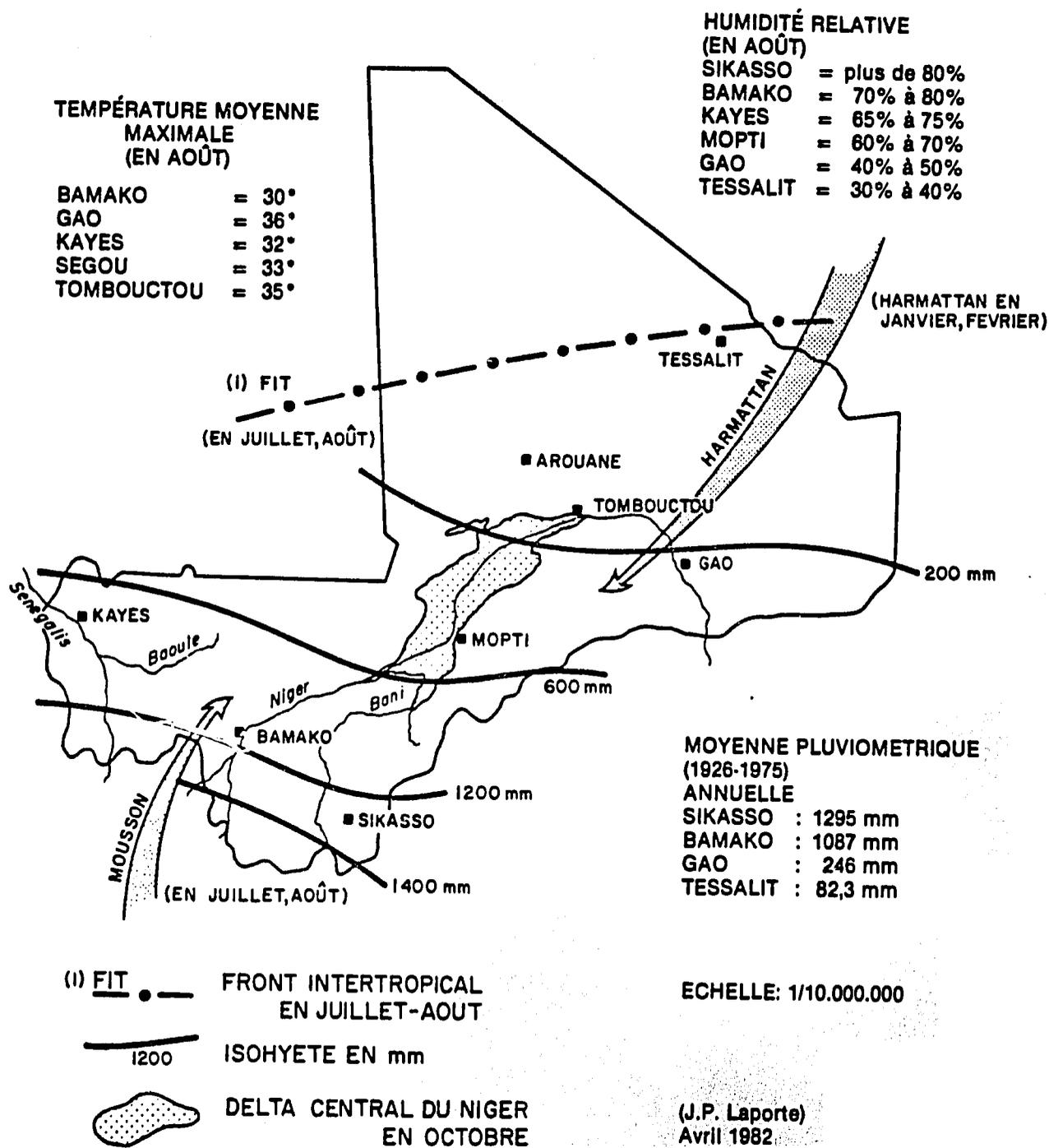
3131 - LA ZONE SUD-SOUDANIENNE (Voir carte page 134)

Cette région située à l'extrême sud du Mali occupe seulement 6% du territoire national. Les précipitations moyennes annuelles y sont supérieures à 1 300 mm. L'amplitude thermique annuelle est faible, de l'ordre de 5 à 6 degrés Centigrades.

3132 - LA ZONE NORD SOUDANIENNE (voir carte)

Trois fois plus étendue que la précédente, elle est comprise entre les isohyètes 1 300 mm à 700 mm. L'hivernage y dure 4 à 6 mois. Au niveau des températures, les maxima des mois pluvieux sont inférieurs aux maxima de janvier et décembre (à Bamako, 33 °C en janvier contre 30 °C en août).

CARTE HYDROGEOGRAPHIQUE ET CLIMATIQUE DU MALI



3133 - LA ZONE SAHELIENNE

Elle va de l'isohyète 700 à l'isohyète 200 mm, englobant la zone de transition à nuance soudano-sahélienne entre les isohyètes 700 et 500 mm. La saison sèche y est très longue et la saison des pluies très courte (3 à 4 mois) avec en moyenne 30 jours de pluie par an. L'amplitude thermique y est plus forte (12° C en moyenne).

3134 - LA ZONE SUD-SAHARIENNE

Elle se caractérise par des précipitations très irrégulières, accidentelles, inférieures à 200 mm par an. L'amplitude thermique est forte (16° C). Les nuits y sont froides (moyenne des minima de janvier: 11,3° C à Tombouctou).

3135 - LE DELTA INTERIEUR DU NIGER

C'est une région très particulière, de 300 km de longueur sur 100 km de largeur, véritable mer intérieure en période de crue du Niger (octobre - décembre).

Or cette zone est située en région SAHELIENNE et cette nappe d'inondation contribue à modifier le climat. On y enregistre une température moyenne annuelle de 27,7° C. Elle donne également naissance à des vents locaux (brise du delta et de bordure) qui agissent sur la direction, la vitesse et la température des vents dominants.

314 - L'ACCIDENT CLIMATIQUE

La grande sécheresse de 1969 à 1974, en raccourcissant la longueur de la saison des pluies, avec des hivernages à début tardif et à fin précoce, a profondément marqué l'économie agricole du Mali. Le cheptel a été décimé dans des proportions très importantes (parfois entièrement) et les productions végétales ont enregistré une baisse importante.

Alors que la moyenne pluviométrique était de 1 087 mm/an (période de 1926 à 1975) à Bamako, elle est tombée à environ 700 mm en 1972. Le même déficit important a été enregistré, proportionnellement, dans toutes les régions du Mali.

315 - BIOGEOGRAPHIE DU MALI: FACTEURS LIMITANTS DE LA PRODUCTION

Comme il est indiqué à la page 134 (Carte biogéographique) nous allons distinguer, pour analyser les facteurs limitants de la production agricole malienne, 3 grandes zones biogéographiques:

Le domaine soudanien,
Le domaine sahélien,
Le domaine saharien?

3151 - LE DOMAINE SOUDANIEN (voir carte page 134)

- a) Le domaine soudano-guinéen. Avec une saison sèche de 7 à 8 mois et une pluviométrie comprise entre 1 000 et 1 400 mm, le domaine soudanien assure la transition entre le domaine guinéen au sud et le domaine sahélien au nord. Elle se caractérise par la forêt claire qui se dégrade progressivement au fur et à mesure que diminue la pluviométrie. C'est une région favorable à l'agriculture, qui couvre environ la moitié de la zone CMDT. A l'est, elle englobe la région de Koutiala, Sikasso, passe au sud de Bamako (100 km) et rejoint la frontière de Guinée au sud des monts Manding. On y enregistre les rendements les plus élevés au niveau du Mali pour les cultures du coton, du dah, du riz pluvial, du maïs et autres cultures vivrières. Au niveau de l'élevage des efforts sont enregistrés pour l'élevage de races trypanotolérantes comme la race N'DAMA et d'importantes recherches pour l'amélioration génétique de la race sont effectuées à Yanfolila.
- b) Le domaine soudano-sahélien. On assimile également au domaine soudanien la vaste zone de savane arborée et arbustive (voir carte) qui s'étend de Kayes à Mopti pour limite nord. Cette zone comprend la région sud de Kayes, le plateau Manding (Kita) la région située au nord de Bamako, la région de Ségou et la région sud de Mopti.

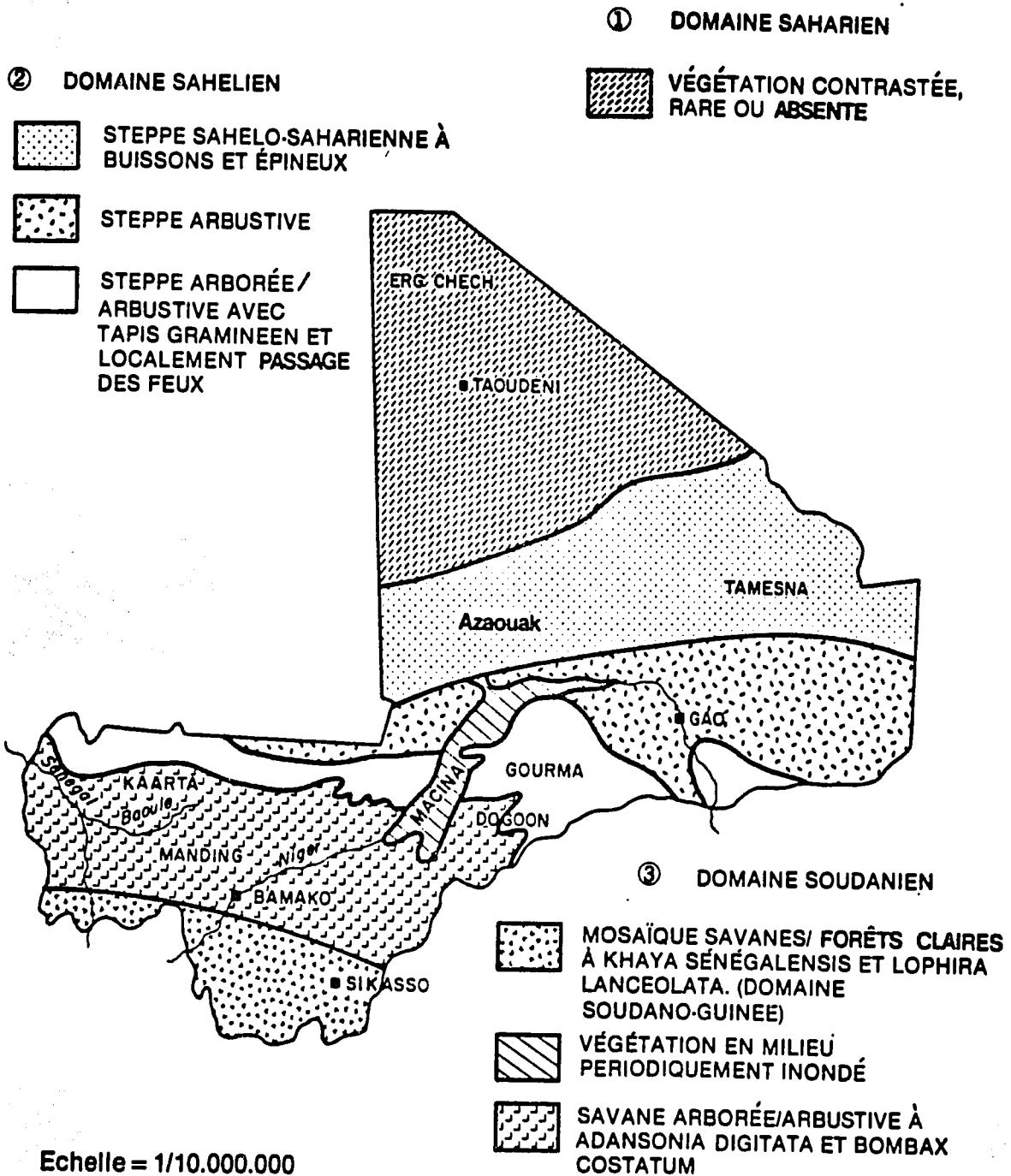
Au niveau de l'agriculture elle constitue le domaine d'intervention des Opérations Haute Vallée, l'Office du Niger, l'ODIB de Baguinéda, l'Opération riz de Ségou et riz Mopti et une partie de l'Opération de développement intégrée du Kaarta. Elle constituera par excellence le domaine d'intervention de l'ODIPAC qui aura pour siège Kita (Ex OACV). Elle constitue pour le Mali l'essentiel de la superficie agricole (agriculture/élevage). Elle se caractérise par une importante production de mil et d'arachides, ainsi que de riz (Ségou et Mopti). La culture du maïs se développe.

Bien qu'appartenant au domaine soudanien, cette importante zone comprise entre les isohyètes 1 200 à 700 mm souffre d'un manque d'eau et la maîtrise de l'eau constitue un facteur important du développement de la production.

3152 - LE DOMAINE SAHELIEN (voir point (2) de la carte à la page 134)

Ce domaine est compris entre les isohyètes 600 à 200 mm et même 100 mm si l'on y inclut la vaste région de l'Azaouak au nord de Tombouctou.

CARTE BIOGEOGRAPHIQUE DU MALI (Végétation)



(J.P. Laporte)
Avril 1982

Globalement cette zone se situe au nord d'une ligne Kayes-Mopti, et englobe les régions de Nioro du Sahel, le Gourma, la région de Azaouak (voir carte).

La végétation très clairsemée interdit la propagation des feux de brousse. Le couvert végétal comprend généralement de petits épineux rabougris (acacia). On y rencontre les acacia raddiana, erhenbergiana, Sénégal (gommier), seyal, nilotica (gonakier).

C'est une zone d'élevage

Les feuilles d'acacia seyal sont très appréciées des ovins/caprins et les chevriers émondent cet arbre en rabattant les branches en "parapluie". La couronne de bois mort attire les termites, ce qui provoque la formation d'un glacis imperméable entraînant l'asphyxie et la mort de l'arbre, ainsi que, par voie de conséquence, l'élimination de plantes fourragères annuelles comme Schoenefeldia gracilis.

Cet exemple illustre la FRAGILITE du milieu sahélien où l'élevage est le seul mode de vie assurant l'exploitation permanente de ces régions vastes et peu peuplées. Le nomade vit exclusivement sur les ressources naturelles du domaine sahélien.

L'accroissement de la charge humaine et animale représente un risque important pour ce milieu fragile où la reforestation et la protection des essences existantes s'impose. Il convient également de protéger, et si possible de régénérer, les pâturages afin que l'éleveur puisse alimenter ses troupeaux ainsi que lui-même par l'utilisation des grains de colocynthis vulgaris, de dactyloctenium aegyptium, cenchrus biflorus, panicum laetum etc.

3153 - LE DOMAINE SAHARIEN

Le domaine saharien est situé au nord de l'Azaouak (voir la carte). Il couvre une grande partie du territoire malien. Les pluies y sont rares et très espacées et d'une efficacité biologique faible. Non imbibé, le sol ne peut absorber l'eau qui ruisselle quand elle n'est pas reprise immédiatement par l'évaporation. Cette zone reçoit des précipitations variables et très irrégulières, de l'ordre de 100 mm/an.

La sécheresse est donc le facteur limitant et provoquant l'aridité des lieux.

L'action de la sécheresse est renforcée par le vent qui accentue encore l'évaporation.

Cependant, dès que le sol est imprégné, la végétation apparaît très rapidement en quelques jours. Après cette rapide germination, le sol se couvre d'un tapis herbacé verdoyant que les Maures appellent "acheb".

C'est cette végétation qui permet de nourrir temporairement les troupeaux des tribus nomades. Ces plantes que l'on appelle éphémères ont une croissance très rapide. Toutefois, dès que les pluies cessent, elles se dessèchent et disparaissent après avoir disséminé leurs diaspores. Ce sont ces diaspores qui, conservées dans le sol, assurent la repousse après les pluies.

Il existe également d'autres plantes qui, durant la courte période de pluie, vont emmagasiner des réserves dans leurs organes souterrains à partir desquels elles renaîtront à la première averse: les géophytes.

Parmi les plantes adaptées à ce climat excessif, citons *cornulaca monocantha*, *panicum turgidum*, *aristida pungens*, *aristida longiflora*, *calligonum comosum*.

316 - ORIGINE DES SAVANES ET PROBLEME DU BOIS EN MILIEU SEMI-ARIDE

Les savanes constituent des écosystèmes particuliers:

Les savanes actuelles ont succédé à une formation forestière climatique du fait des défrichements et du passage répété des feux de brousse. Pour preuve on peut citer les îlots reliques des forêts denses du massif de Kita.

Ainsi l'homme est, avec le climat, responsable de la disparition progressive de l'arbre et de l'évolution de la composition floristique. Cette sélection ne laisse subsister actuellement que des espèces pyrroésistantes.

Problème du bois en milieu aride et sub-aride

Le total des besoins du Mali en bois de feu est estimé à 1,7 million de tonnes/an dont 17% pour la population des villes.

Dans la région de Bamako on assiste à une accélération du recul du massif forestier naturel. En effet les besoins de la population de la ville, estimés à 200 000 tonnes par an sont de plus en plus difficiles à satisfaire. Les lignes géographiques d'approvisionnement reculent et les prix augmentent.

Dans la région de Mopti, la situation est encore plus grave par suite de l'utilisation du bois et du charbon pour le fumage des poissons.

L'Opération aménagement et productions forestières créée en 1972 (OAPF), a pour tâche d'aménager 18 000 ha de plantations forestières en 30 ans pour satisfaire les besoins en bois de feu et en bois de construction.

Le reboisement s'effectue en gmelina arboréa, teck, neem et eucalyptus, etc.

317 - CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'AGRICULTURE TROPICALE: LES SOLS.

Nous ne reprendrons pas ici des notions qui doivent normalement être apprises dans les cours techniques d'agriculture.

Toutefois, parmi les facteurs limitant la production en milieu tropical, il convient de citer:

La ravinement: l'action du paysan peut avoir des conséquences fâcheuses s'il dénude la terre et l'expose à la ruée des grandes averses tropicales. Le ravinement provoque l'érosion des sols (érosion hydrique et éolienne).

Le lessivage des sols: les pluies tropicales intenses exercent un lessivage intense des sols entraînant dans leur ravinement les éléments nutritifs indispensables au développement des végétaux.

La latérisation: les sols tropicaux s'épuisent vite. La fuite de l'humus et d'autres éléments provoquent le rassemblement des éléments latéritiques qui se concrètent en gravillons inertes et en "cuirasses" impropres à l'agriculture.

L'humus: le couvert végétal du sol (forêt) maintient le taux d'humus des sols. Lorsque un sol découvert ne reçoit plus d'humus (feuilles, pailles, fumier) il se dégrade rapidement.

L'azote: si en climat tempéré on doit vaincre la lenteur de transformation de l'azote organique en azote assimilable (nitreux et nitrique), dans les sols tropicaux, sous l'effet de la chaleur et de l'humidité, on assiste à la dilapidation de l'azote. Les pertes d'azote atteignent 200 à 300 kg/ha/an en milieu tropical pluvieux. Les apports de fumier et de matières végétales sont indispensables au maintien de la teneur en humus et en azote.

EN CONCLUSION

Nous constatons que l'agriculture tropicale doit vaincre ces facteurs limitants pour être productive: maîtrise de l'eau, lutte contre la déforestation, le surpâturage, les feux de brousse. Toutefois les techniques culturales et de fertilisation adaptées permettent d'atténuer les facteurs limitants naturels et d'accroître la productivité de l'agriculture tropicale.

FICHE 3.2: QUELLES SONT LES CARACTERISTIQUES ECONOMIQUES GENERALES DE L'AGRI-CULTURE MALIENNE? (voir carte agricole page 139)

L'économie agricole du Mali repose sur les productions des cultures vivrières et des cultures industrielles.

321 - GENERALITES

Quoique bien adaptés au milieu, les modes de cultures traditionnelles sont peu performants et si les rendements restent faibles, il faut aussi tenir compte des importantes PERTES après récoltes. (transport, mais surtout parasites détruisant une partie des récoltes stockées).

Les cultures industrielles souffrent également de l'insuffisance des moyens de communication (routes et enclavements du Mali). Il en résulte des prix de revient élevés au niveau des ports d'embarquement (arachides par exemple).

L'exiguïté des exploitations et la dispersion des parcelles constituent un frein à la mécanisation.

Aussi, bien que représentant plus de 90% de la population active totale, la population agricole du Mali n'assure pas la moitié de la production intérieure brute, (monétarisée ou non).

322 - PRESENTATION GENERALE DE L'AGRICULTURE VIVRIERE

Comme facteur limitant de la production, à noter le manque d'engrais (chimiques et humiques) ainsi que les superficies mises en jachère qui sont de 5 à 6 fois supérieures aux terres cultivées.

Le labour à la daba connaît rapidement ses limites. Il est lent, pénible, mobilise l'exploitant et sa famille et surtout se traduit par des surfaces exploitées très réduites.

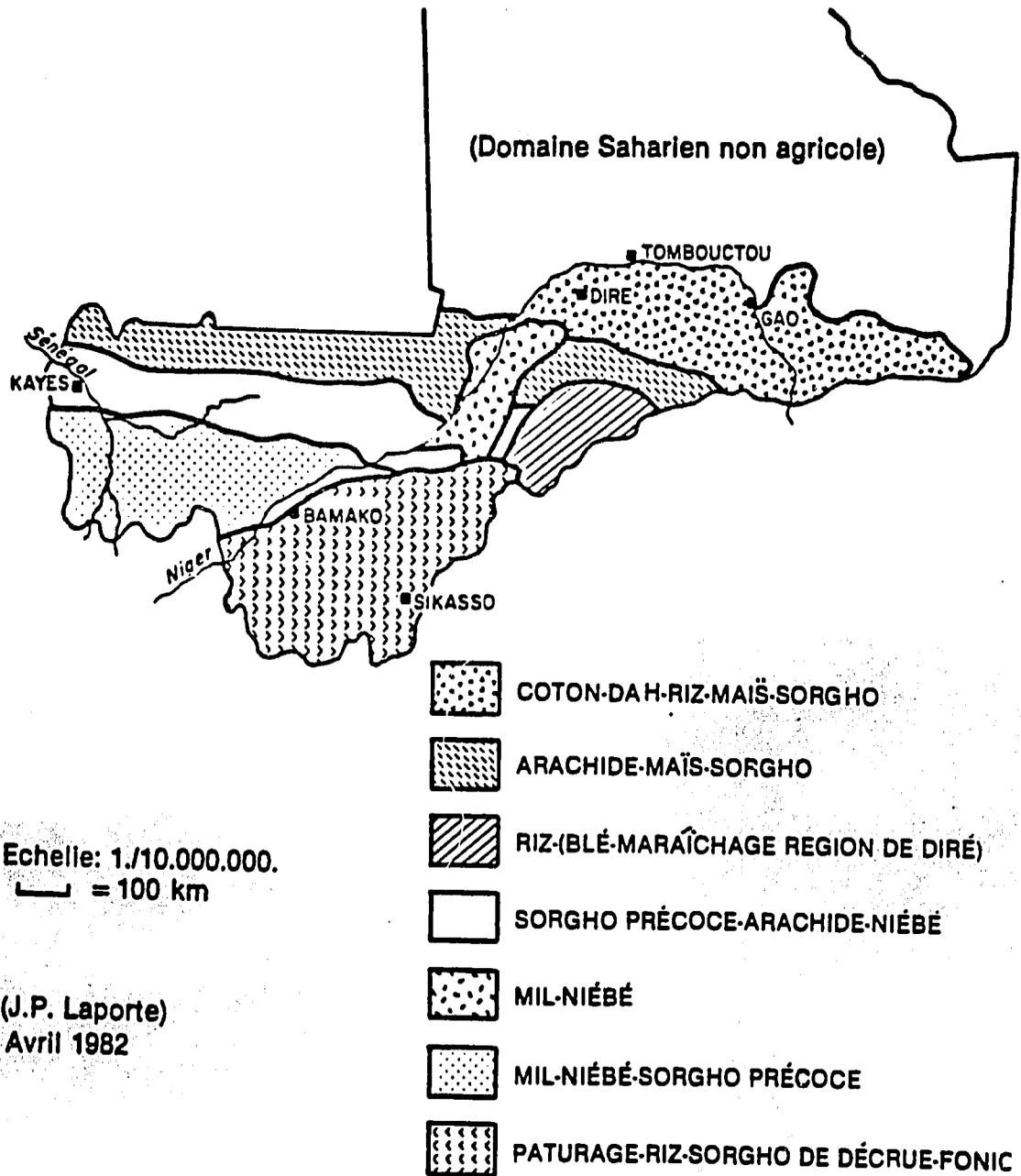
Aussi les services de vulgarisation développent-ils, chaque fois que cela est possible, le principe de la culture attelée.

Malgré l'utilisation des crues et des décrues des fleuves, il n'existe pas encore, sauf à Baguinéda, à l'Office du Niger et à Selingué, d'aménagements hydrauliques susceptibles de corriger les aléas climatiques et donc de multiplier les récoltes.

Cette dépendance de l'agriculture vis-à-vis des conditions climatiques rend hasardeuse toute tentative de planification.

LES MILS SORGHOS viennent au premier rang des productions vivrières et il est important de signaler qu'un dixième de cette production (800 000 à 900 000 T/an) est utilisé pour la préparation, de la bière de mil (dolo).

CARTE AGRICOLE DU MALI (Représentation schématique des grandes situations agricoles)



LE RIZ vient au second rang des productions vivrières (berceau de la production: le delta central du Niger).

LE MAIS se développe dans la zone CMDT et même hors de cette zone.

LE FONIO représente un double intérêt. Il est rustique et se satisfait de terres épuisées. Récolté très tôt il favorise la "soudure".

LE BLE, limité à la région des lacs, pourrait connaître un développement important et constituer une culture d'avenir.

LES TUBERCULES ET LEGUMINEUSES. Le rôle de l'igname, de la patate douce, du manioc, qui ne viennent jamais en tête d'assolement, jouent un rôle important dans l'équilibre alimentaire des populations.

Les haricots niébé et voandzou sont cultivés en association avec le mil et le sorgho. Leur production est entièrement consommée par la population qui bénéficie de leur haute teneur en protéines.

LES MATIERES GRASSES sont fournies par le beurre de karité, mais l'huile d'arachide tend à devenir actuellement la première source de lipides.

LE MARAICHAGE SE DEVELOPPE et les légumes sont de plus en plus présents sur les marchés: tomates, salades, piments, gombos, pommes de terre etc.

LES FRUITS, comme les bananes et ananas proviennent de la région de SIKASSO. Toutefois on enregistre plus au nord une importante production de mangues dont l'exportation se développe. A noter également la progression rapide de la culture des fraises et des melons etc.

323 - PRESENTATION GENERALE DES CULTURES INDUSTRIELLES

L'ARACHIDE connaît actuellement une chute de production, résultant en partie de la diversification de l'économie nationale, mais également des prix bas pratiqués sur le marché mondial.

En 1978, l'arachide ne représentait plus que 14% des exportations contre 22% en 1971. La chute est donc rapide.

Malgré les efforts déployés par l'ODIPAC (ex: OACV) les huileries (SEPAMA) de KITA et de KOULIKORO (SEPOM) fonctionnent au-dessous de leur capacité.

LE COTON tient dans l'économie du Mali une place très importante dans la mesure où il représentait en 1978, 57% de la valeur des exportations contre 33% en 1971 (138 000 tonnes pour la campagne 1978-1980).

L'huilerie de KOUTIALA devrait permettre de trafter les graines de coton et valoriserait au niveau du Mali ce produit en liaison avec les usines de la COMATEX (SEGOU) et de l'ITEMA (BAMAKO).

LA CANNE A SUCRE, culture exclusive de l'office du Niger, permet de faire fonctionner les 2 sucreries de DOUGABOUGOU et de SIRIBALA qui ont une capacité de 21 000 tonnes. En 1978 la production était inférieure à 15 000 tonnes alors que les besoins du Mali se situent aux environs de 30 000 tonnes/an.

Des projets sucriers sont actuellement en cours d'étude (citons: DIRE SIKASSO, KAYES, BANKOUMANA).

LA CULTURE DU THE, à FARAKO (SIKASSO) a permis à l'usine de conditionnement de satisfaire en 1979 9% des besoins du marché national.

LE TABAC quant à lui n'a pas donné les résultats attendus, la production de l'OHV (opération Haute Vallée) étant très limitée ainsi que les possibilités de l'usine de traitement et de conditionnement de la SONATAM. La production ne couvre actuellement que 50% de la consommation et une réorganisation de la production et de la transformation du tabac est en cours d'étude.

LE DAH se développe dans le sud du Mali (projet Mali-sud et zone CMDT). La production (de l'ordre de 2 000 tonnes en 1979) est dirigée vers l'usine de traitement de SAN (SOMASAC) qui assure la fabrication de SACS. La production reste toutefois insuffisante et il s'agit là aussi d'un secteur à développer.

Enfin, citons pour mémoire la production de fruits et légumes pour l'exportation. L'usine de jus de fruits de Baguineda permet une production de 1 000 tonnes et la création récente de la Société de commercialisation des fruits et légumes du Mali (FRUITEMA) permet d'envisager dans les années à venir un accroissement de la production de fruits et légumes d'exportation.

EN CONCLUSION nous retiendrons que le secteur primaire représente pour le Mali entre 42 et 45% de la production intérieure brute du pays.¹

Le développement de l'agriculture du MALI vise un triple objectif:

- 1) Couverture des besoins alimentaires des populations.
- 2) Obtention de produits susceptibles d'être valorisés sur place par un traitement industriel.
- 3) Exportation des excédents exportables payés en devises étrangères (rentrée de devises).

(1) Sources: 1) "Marchés tropicaux et méditerranéens" Le MALI - 1980.
2) "Le MALI" ATLAS Jeune Afrique - 1982.

Malgré les efforts entrepris, ces trois objectifs ne sont pas encore atteints. Nous verrons dans un autre chapitre quels sont, en l'espèce, les objectifs du Plan Quinquennal 1981-1985.

Le développement des cultures vivrières ne permet pas, dans les circonstances présentes, l'autosatisfaction des besoins alimentaires.

L'appareil agro-industriel, malgré des efforts dans les domaines sucriers, des huileries et des textiles, paraît être en-dessous des possibilités réelles du pays.

Au niveau des cultures d'exportation, seul le coton semble être en position favorable, mais cette production reste vulnérable et sensible aux fluctuations possibles du marché international.

Cette situation est en partie liée aux difficultés importantes rencontrées au début de la décennie. La sécheresse de 1972-73 à 1975 a eu des effets catastrophiques qui se sont toutefois atténués aujourd'hui, mais qui ont bouleversé les prévisions pour la décennie 1970-1980.

Enfin, L'INFLATION MONDIALE, a abusivement grevé le coût des intrants agricoles (machines, engrais, insecticides) qui ont entraîné une hausse importante des prix de revient des cultures.

FICHE 3.3: ECONOMIE DES CULTURES VIVRIERES DU MALI

Quel est le niveau de production actuel des principales cultures vivrières du MALI?

Le développement suivant doit permettre aux élèves de retenir les niveaux de production qu'ils ne sauraient ignorer.

Le mil et le sorgho constituent, de loin, le premier produit vivrier du Mali.

Au sein d'une année normale, le mil et le sorgho représentent respectivement 52% et 48% des tonnages globaux.

Les superficies emblavées seraient de l'ordre de 1 100 000 ha par an, le minimum se situe autour de 720 000 ha en 1971 début de la sécheresse.

Les rendements moyens se situent aux environs de 550/kg/ha en année défavorable et jusqu'à 980 kg/ha en année favorable.

Il faut préciser que ces deux types de céréales font l'objet, au Mali, de méthodes de cultures traditionnelles.

331 - MIL, SORGHO et MAIS.

Ces cultures de base jouent au Mali un rôle fondamental dans l'alimentation des populations et sont en majeure partie autoconsommées.

La consommation regroupée de ces céréales serait de 153 kg par an et par personne (+ 43 kg de riz paddy).

Il est toutefois difficile d'évaluer la production et la consommation avec une exactitude rigoureuse.

Les chiffres indiqués ici sont indicatifs.

Le bulletin "Eléments de Conjoncture" publié par la Direction Nationale de la statistique du Mali du 1er trimestre 1982 (page 6) indique en effet: "...Les productions en matière agricole sont toujours mal connues et, quand elles le sont, c'est grâce à des enquêtes lourdes sujettes à grande imprécision et donnant des résultats avec beaucoup de retard".

Pour tenir compte des disparités régionales, les objectifs de développement de la production sont les suivants: (en kg/ha).

Localisation	Rendement moyen actuel	Objectifs à atteindre
Mali Sud	630	850
Centre-Ouest (OPIDAC)	550	630
Séno-Dogon	450	600

Des prévisions de ce type sont également effectuées pour d'autres opérations: Par exemple:

- opération de développement intégré du KAARTA
- opération MIL MOPTI
- action riz-sorgho de décrue de GAO
- opération zone LACUSTRE (région des lacs Horo etc.)
- opération Haute Vallée etc.

La production totale de mil-sorgho est évaluée à:

Année	Production
1964	755 000 t
1968	830 000 t
1972	705 000 t
1977	1 050 000 t
1979	910 000 t

332 - LE MAÏS

Il est difficile de chiffrer avec exactitude la production de maïs qui est nettement moins répandue que celle du mil et du sorgho en raison des exigences que comporte cette culture (eau et engrais, sols riches).

Toutefois le maïs appartient au domaine des cultures familiales traditionnelles. Les rendements à l'ha sont toutefois plus élevés que ceux du mil et du sorgho, mais les superficies cultivées ne sont pas très importantes en raison des exigences culturales citées plus haut.

La production de maïs ne semble pas dépasser actuellement 100 000 tonnes/sn.

333 - LE RIZ

C'est une céréale très appréciée, mais dont le prix élevé, en fait une céréale à consommation urbaine. Le RM 40 coûtait en avril 1982 350 FM/kg sur le marché libre à Bamako.

Toutefois, le riz étant plus apprécié par les consommateurs que les céréales traditionnelles, la demande est en croissante augmentation.

Ainsi, il a été estimé que la croissance de la consommation moyenne serait la suivante: (en kg/personne/an)

Céréales	ANNEES				
	1972	1979	1983	1990	2000
Mil sorgho maïs	143	153	144	115	105
Riz	22	28	48	79	92

Si l'on considère en outre que la population du Mali croît de l'ordre de 2,2%/an, la production, pour satisfaire les besoins de la population, devrait être la suivante:

Année	Nbre d'habitants	tonnes de riz	tonnes de PADDY
1979	6 500 000	182 000	279 000
1983	7 091 000	340 368	523 486
1990	8 258 000	652 382	1 003 365
2000	10 265 500	944 426	1 452 527

On constate donc, pour le Mali, l'impérieuse nécessité de développer les aménagements hydro agricoles pour favoriser la culture du riz.

Les potentialités du pays sont très importantes compte tenu du système hydrologique naturel dont bénéficie le Mali et notamment le Delta Central du Niger.

L'office du Niger a joué un rôle de pionnier en matière de production rizicole dont les rendements dans certains casiers atteignent actuellement 2 200 kg/ha. (101 000 tonnes en 1978).

Les principales opérations de production, sont les suivantes:

- Opération riz Ségou dont les prévisions de production avec extension se situeraient à 79 000 t.
- opération Mopti (+ extension: 56 000 t)
- opération Mali Sud (Sikasso) (34 000 t)
- opération LACUSTRE (+ extension: 17 200 t)
- action riz GAO
- périmètre irrigué de KAYES etc.

334 - LE BLE

La culture du blé, bien que marginale actuellement tend à se développer, principalement dans la zone des lacs (action blé de DIRE).

La production actuelle est de 2 000 tonnes environ.

Il était toutefois prévu de porter la surface cultivée à 5 000 ha avec un rendement moyen de 4 tonnes/ha, soit une production de 20 000 tonnes (Projet US-AID).

Ces objectifs toutefois ne paraissent pas devoir être atteints, compte-tenu des difficultés actuellement rencontrées au niveau de la mise en oeuvre des financements.

Le développement de la culture du blé serait toutefois très salubre pour la satisfaction du marché intérieur du Mali en pain et biscuiterie.

Les Grands Moulins du Mali, actuellement en fin de construction à Koulikoro, auront une capacité de mouture de blé de 40 000 tonnes/an et de 10 000 tonnes/an pour la mouture des céréales traditionnelles comme le sorgho et le maïs.

335 - LE FONIO

C'est une céréale très appréciée au Mali, dont la production, difficilement évaluable car en majorité autoconsommée, se situerait entre 20 000 et 40 000 tonnes, dépassant donc largement la production de blé.

336 - LES HARICOTS

Il s'agit ici du NIEBE et VOANDZOU, cultivés en association avec le mil et le sorgho, dont la production entièrement autoconsommée est évaluée actuellement entre 10 000 et 15 000 tonnes.

Cette culture, est vulgarisée actuellement car elle bénéficie de l'attention des nutritionnistes à cause des protéines que renferme le haricot.

337 - LES TUBERCULES

Bien que marginale, la production de tubercules au Mali, qui ne concerne pratiquement pas le circuit commercial, se situe aux environs de 20 000 tonnes pour le manioc, 70 000 tonnes pour les patates douces et 10 000 tonnes pour les ignames.

338 - LES LEGUMES

Il est difficile de chiffrer la production totale de légumes que le plan estimait à 73 000 tonnes en 1972.

La production de tomates est de 5 000 tonnes environ et la conserverie de Baguinéda a une capacité de 7 à 8 000 tonnes par an.

Il se pose toutefois actuellement un problème de prix de revient du concentré conditionné qui n'est pas compétitif avec les produits de même nature commercialisés à meilleur prix par d'autres pays.

En 1977, 860 tonnes d'oignons du pays Dogon étaient exportées vers la Côte d'Ivoire et 671 tonnes de poivrons et piments en majeure partie vers la France.

339 - LES FRUITS

Au niveau des fruits, la mangue se détache très nettement, qu'il s'agisse du volume total de production ou du volume exporté (1 140 tonnes en 1979).

EN CONCLUSION

Le problème des prix des produits vivriers pose au consommateur Malien (et au producteur) de nombreux problèmes.

- 1) Pour le consommateur: Le prix des céréales sur le marché libre ne cesse d'augmenter. Le prix moyen à la consommation est environ de 2,5 fois plus élevé que le prix officiel, les prix des céréales de l'OPAM étant quant à eux supérieurs de 62,5% au prix d'achat au producteur.
- 2) Pour le producteur: Le prix des produits vivriers à la production (céréales) croissent beaucoup moins rapidement que les prix des produits agricoles.

Par exemple, il a été calculé entre 1975 et 1977 qu'alors que le prix du kilo de mil au producteur restait constant (32 FM le kilo), le prix d'une charrue passait dans le même temps de 23 600 F à 45 600 F, le multiculteur de 30 000 à 80 000 F, la paire de boeufs dressés de 75 000 à 150 000 FM, l'urée de 55 F le kilo à 110 F, etc.

Une telle situation n'est pas irréversible et il conviendrait de procéder aux mêmes calculs pour la période 1979-1982. Les résultats obtenus feront très probablement apparaître un renversement de cette tendance.

Nous examinerons dans un prochain chapitre le problème des prix des céréales et de leur commercialisation. Nous analyserons pour cela la partie de la récente réforme du marché céréalier (OPAM), Office des Produits Agricoles du Mali.

Nous terminerons toutefois ce chapitre sur les volumes de production en soulignant qu'en 1982 (chiffres recueillis à l'OPAM) le volume total de production de céréales était évalué à 1 200 000 tonnes alors que les besoins de la population étaient

estimés à 1 400 000 tonnes. Le déficit structurel serait donc de 200 000 tonnes, d'où le recours aux importations de céréales et à l'aide internationale.

Il convient donc aujourd'hui pour les producteurs, vulgarisateurs et techniciens, de renverser cette situation en faisant en sorte que le Mali passe de la position d'importateur à celle si possible d'exportateur (ou du moins de conserver une position d'autosuffisance).

Le Mali était jadis considéré comme le grenier à céréales de l'Afrique de l'Ouest. Il est nécessaire aujourd'hui, malgré l'augmentation de sa population, de tout mettre en oeuvre pour rétablir la situation antérieure.

FICHE 3.4: ECONOMIE - LES CULTURES INDUSTRIELLES DU MALI

QUELLE EST L'IMPORTANCE POUR L'ECONOMIE MALIENNE DES CULTURES INDUSTRIELLES?

341 - INTRODUCTION

Les cultures industrielles connaissent aujourd'hui leurs détracteurs qui les accusent de se développer au détriment des cultures vivrières dont le niveau de production est insuffisant pour assurer l'alimentation des populations.

En fait, pour un pays essentiellement agricole comme le Mali, les cultures industrielles sont utiles à l'économie nationale car elles lui apportent des entrées de devises.

Fait marquant de ces dernières années, l'arachide a perdu de son importance par suite de la diversification de l'économie nationale, mais également à cause des prix très bas du marché international et des prix de revient relativement élevés à la production.

A noter également que les cultures industrielles sont devenues des cultures intégrées. La compagnie Malienne de Développement des fibres textiles (CMDT) ne produit pas que du coton et du dah, mais également des produits vivriers: mil, sorgho, maïs etc. La CMDT développe également ses actions d'encadrement et d'assistance aux paysans: associations villageoises, action forgerons. Elle facilite également les approvisionnements des intrants: prêts de campagne, matériels, engrais, insecticides et fongicides. Avec d'autres actions complémentaires qui touchent aux différents aspects de la vie rurale, on dit que la CMDT est une "Opération de Développement intégré". Il en va de même de l'ODIPAC (arachides) et d'autres opérations, OHV pour le tabac, Office du Niger pour la canne à sucre etc.

342 - LE COTON

La production cotonnière joue un grand rôle dans l'économie du pays. La production totale de coton est passée en effet (base coton graine) de 6 403 tonnes en 1961 à 127 690 tonnes en 1979.¹ (Production OHV incluse).

L'incidence au niveau de l'économie nationale est évidente puisqu'en 1971 la valeur des exportations de coton représentait 33% de la valeur totale des exportations. Ce dernier chiffre passait à 57% en 1978.

La valeur en devises des apports ainsi réalisés était en 1971 de 24,5 milliards de FM et de 36,9 milliards de FM en 1978 (valeur FOB: voir partie d'économie générale du cours).

(1) Source: Rapport annuel de la CMDT - 1979.

On constate donc, à la lecture de ces chiffres, toute l'importance de cette culture d'exportation dans l'économie du Mali.

L'importance du coton apparaît également si on la compare aux autres cultures d'exportation (en % de la valeur totale des exportations).¹

PRODUIT	Annés 1977	Année 1961
Coton	60,3%	18,7%
Arachides	14,2%	38,2%
Animaux	12,3%	26,4%
Poissons	1,5%	12 %
Divers	11,7%	4,7%

Nous constatons donc que le coton joue actuellement un rôle moteur au niveau des exportations et qu'il distance de plus en plus les exportations d'arachides et de produits animaux.

Entre 1976 et 1979 on a enregistré un accroissement de l'ordre de 30% des surfaces cultivées, alors que dans le même temps le nombre d'exploitations encadrées passait de 73 421 à 78 019.

Avec le nombre croissant des superficies labourées (69% des superficies totales en 1979), la pratique de la fumure organique et minérale (72% à 80% de fumure minérale NPK des surfaces ensemencées), la pratique du sarclage (54 à 67% des superficies totales), constituent autant de facteurs qui permettent une augmentation continue des rendements: de 640 kg/ha en 1960 on a enregistré des rendements de 1 488 kg/ha en 1967.

Ces acquis positifs reviennent surtout à la CMDT qui réalise 96,5% de la production cotonnière contre 3,5% seulement à l'OHV (Opération Haute Vallée).

Au niveau de la transformation industrielle de coton, on obtient, en moyenne pour 100 kg de coton Malien, 37 kg de fibres, 58 kg de graines, et 5 kg de déchets. Les fibres sont en partie exportées (90%), et le reste est transformé sur place (COMATEX). Les graines sont traitées en partie à l'huilerie de Koulikoro (SEPOM) et surtout, à l'avenir, à l'huilerie spécialisée de Koutiala (HUICOMA).

343 - L'ARACHIDE

Alors que l'arachide était, dans le passé, la principale source de revenu du Mali et sa production en progrès ces dix dernières années sous l'impulsion de l'ex-OACV (Opération Arachide et cultures vivrières), elle paraît connaître une chute importante en 1982.

(1) Source: Marchés Tropicaux et Méditerranéens.

Cette culture a souffert des conditions climatiques défavorables (sécheresse). Sa commercialisation se heurte actuellement aux prix pratiqués sur le marché mondial (prix bas); le marché des oléagineux, comme l'arachide, étant de plus en plus concurrencé par le soja dont les coûts de production sont moins élevés. Comme on le constate sur le tableau suivant la commercialisation de l'arachide ne cesse de chuter: (en tonnes).

Année	Production	Commercialisation
75-76	205 000	89 000
76-77	160 000	84 000
77-78	113 200	42 200
78-79	159 600	35 305

Bien que ne disposant pas de chiffres fiables pour les années 80-81, on estime que la tendance à la baisse de la commercialisation se poursuit: pour la campagne 81/82 la commercialisation s'est élevée à 14 483 T.

A noter que l'arachide reste pour le Mali un produit vivrier dans des proportions non négligeables.

La production reste inférieure aux capacités des huileries locales (Sepom et Sepama) dont la capacité de traitement de l'arachide est de 105 000 t/an.

On constate actuellement que la production d'huile locale et de tourteaux est à peine supérieure à la production de 1971.

Deux causes principales à cette situation:

- les prix à la production sont trop bas,
- les paysans endettés hésitent devant les prélèvements liés aux remboursements qui leur incombent.

Il en résulte qu'une proportion anormale de la production arachidière est détournée du circuit officiel.

Nous pouvons illustrer notre propos d'un exemple:

De 1974 à 1979, les prix d'achat à la production de l'arachide n'ont progressé que de 40% (40 F à 60 F le kilo) alors que de 1974 à 1977 seulement les prix à la consommation se sont accrus à Bamako de 72% dans le secteur d'état (OPAM) et de 80% sur le marché libre. L'écart s'est encore développé à ce jour (1982).

344 - LE DAH

La culture du dah a commencé à se développer au Mali depuis 1970, afin d'approvisionner l'usine de sac (SOMASAC) de SAN. C'est la CMDT qui est à l'origine de la promotion de cette culture industrielle.

Le plan quinquennal prévoyait une production de 3 200 tonnes pour 1978. Or, en 1979, on enregistrait une production de 1 935 tonnes qui couvrirait 62% des besoins maliens en fibre textile de sacherie.

La production se développe dans deux zones de la CMDT, la zone Nord (San, Ségou, Fana, Bamako) et la zone Sud, (Bougouni, Sikasso, Koutiala).

L'évolution de la production est la suivante (en tonnes):¹

Localisation Production	Années								
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Zone Nord	69	128	124	164	612	963	698	512	1 250
Zone Sud	143	302	514	596	518	561	461	584	685

Malgré les retards enregistrés, le progrès de cette culture depuis 1979 est appréciable et pourrait connaître, dans les années à venir, un développement sérieux, compte tenu du prix au kilo assez attractif de cette culture: 190 FM en 1979.

345 - LA CANNE A SUCRE

Longtemps cultivée comme culture vivrière, la canne à sucre demande beaucoup d'eau au niveau de la culture industrielle.

C'est à partir de 1965-66 que la culture industrielle de la canne à sucre s'est développée dans le cadre des périmètres aménagés de l'Office du Niger de DOUGABOUGOU (4 000 tonnes de capacité) et à partir de 1976 de SERIBALA avec une capacité de 15 000 tonnes.

La production de canne à sucre reste limitée. Elle concerne au total 2 766 ha qui produisaient en 1979, 213 507 tonnes de canne pour obtenir 18 054 tonnes de sucre. (15 507 à Séribaba et 2 547 à Dougabougou).

La valeur de sucre commercialisé correspondait à 8 milliards 871 millions de FM en 1978. La production d'alcool à partir de la mélasse est en régression à cause du manque de débouchés locaux (1 329 hl en 1979 contre 5 437 hl en 1977).

(1) Source: Rapport annuel en zone cotonnière - CMDT - page 43.

Des projets d'extension de la culture de la canne à sucre sont à l'étude ainsi que la construction d'une nouvelle sucrerie.

346 - LE THE

La production de thé vert pourrait jouer au Mali un rôle important au niveau de la balance commerciale. En effet, la valeur des importations de thé vert représentait 1 milliard 550 millions de FM en 1978 (1 105 tonnes).

La production de la plantation de Sikasso et de l'usine théicole de Farako ne couvre que 10% environ des besoins nationaux évalués à 1 400 tonnes environ.

Le développement de la production, qu'il est prévu de porter à 600 tonnes passe par l'amélioration des techniques culturales et de cueillette, ainsi que sur la recherche de variétés adaptées au Mali.

347 - LE TABAC

La production de tabac est loin de correspondre aux besoins du pays malgré les efforts de vulgarisation de cette culture au niveau de l'Opération Haute Vallée, la région de DIOILA, de KOLOKANI et de KOULA (cercle de Koulikoro).

Les importations de tabac (650 tonnes environ) - dont 90 tonnes contrôlées par la SONATAM (Société Nationale des Tabacs du Mali) - correspondent à la presque totalité des besoins du pays.

L'amélioration de cette situation passe notamment par la production de tabacs de qualité (léger) et le remplacement des installations de l'usine de la SONATAM afin de produire du tabac et des cigarettes de qualité pour lutter contre les importations de tabac blond, dit de Virginie.

CONCLUSION

Nous venons de constater combien étaient importantes, pour l'économie du Mali, les cultures industrielles pour l'équilibre de la balance commerciale et les rentrées en devises.

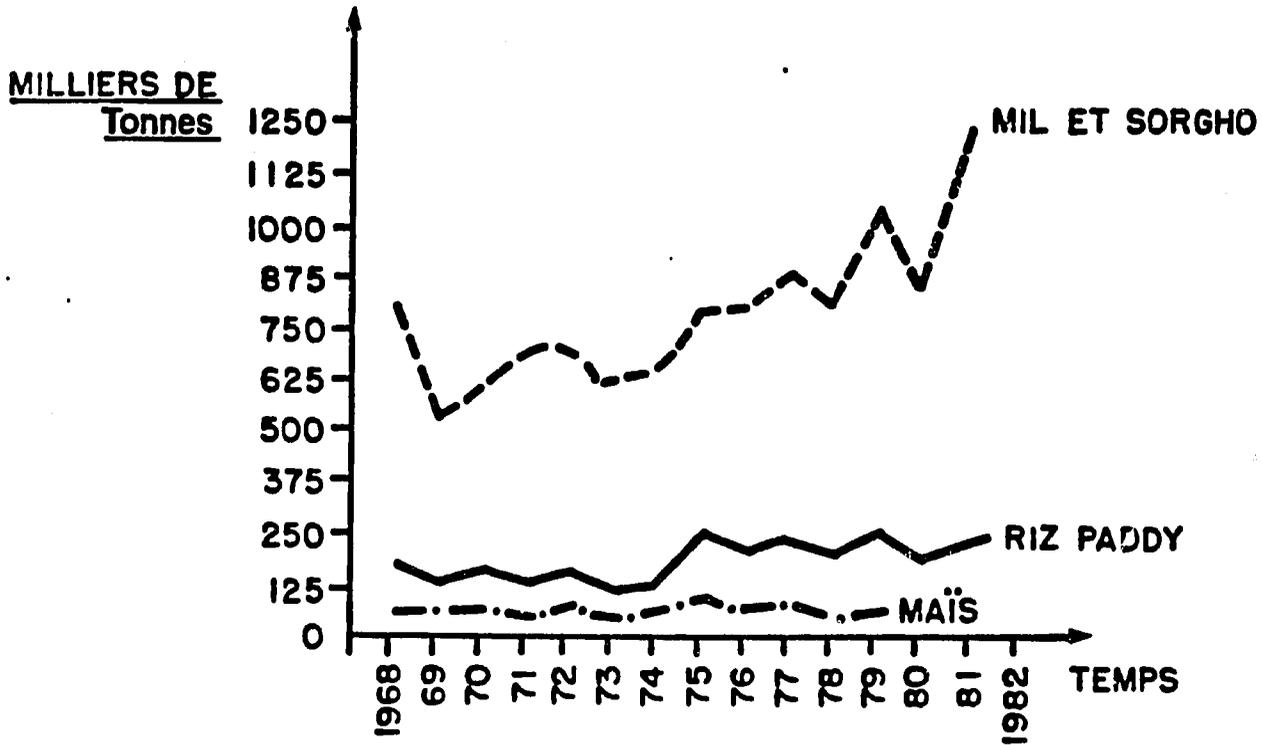
Nous avons constaté que l'intégration de ces cultures permettait d'établir un équilibre avec l'agriculture vivrière qui doit être en mesure de satisfaire les besoins alimentaires du Mali.

Toutefois, une paysannerie nombreuse et courageuse, une production diversifiée ainsi que l'amorce du développement des agro-industries (huileries, sucreries, fibres textiles, conserves) ne compensent pas les handicaps climatiques et technologiques.

Des transformations profondes sont nécessaires, afin de rendre l'agriculture malienne prospère.

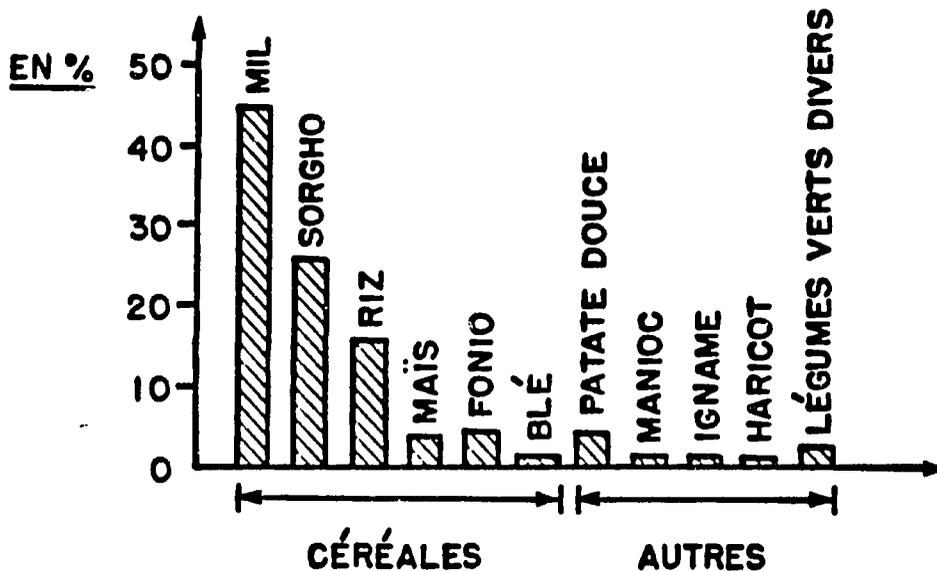
GRAPHIQUES CONCERNANT LES PRODUCTIONS VIVRIERES DU MALI

1. Evolution des principales productions vivrières:



(Source: Ministère de L'Agriculture du Mali et Opam)

2. Productions vivrières par ordre d'importance (en pourcentage)



(Indications en pourcentage du volume total de production)

FICHE 3.5: CARACTERISTIQUES ECONOMIQUES GENERALES DE L'ELEVAGE MALIEN

Quelle est l'importance économique de l'élevage au Mali?

351 - GENERALITES ET INTRODUCTION

Le cheptel joue dans l'économie du Mali un rôle très important puisqu'on estime généralement qu'il représente de 20 à 25% de la production intérieure brute du pays.

Avant la sécheresse (1972-1975) les exportations de viande représentaient près de la moitié de la valeur totale des exportations.

Actuellement, en 1980, elles représentaient environ 31% de la valeur totale des exportations du Mali.¹

L'importance du cheptel serait en 1980 de 4 700 000 têtes pour les bovins et de 8 400 000 têtes pour les ovins/caprins, les 200 000 camelins jouant un rôle essentiel pour les populations des zones arides.

Il existe également au Mali un élevage secondaire d'équidés, d'asins et de porcins, (pour ces derniers dans les régions à populations non musulmanes) - (Bobos des régions de SAN par exemple) ainsi que l'aviculture.

Nous constatons donc, à l'aide de ces chiffres, que le cheptel malien joue un rôle très important dans l'économie nationale.

352 - RAPPEL DES RACES BOVINES, OVINES ET CAPRINES RENCONTREES AU MALI -
Caractéristiques économiques:

3521 - BOVINS

a) Les zébus:

Les zébus Maures jouent un rôle économique important dans les zones sahéliennes du Mali, puisqu'on les rencontre dans les cercles de Niéro du Sahel et de Nara et jusqu'au MACINA. D'un poids moyen adulte (mâle) de 340 kg le rendement en carcasse varie de 42 à 52%. Le rendement en lait d'une bonne laitière est de 4 à 5 litres/jour.

Les zébus Peuls constituent le cheptel du delta central du Niger - (région de Ségou, Macina, Diaka, Mopti, Niafunké, etc.). D'un poids moyen (mâle) adulte de 320 kg.²

(1) Source: Chiffre cité par Christophe GRAINER - L'élevage et la pêche Atlas du Mali Jeune Afrique - 1980.

(2) Source: Memento de l'Agronome. Paris, Ministère de la Coopération, 1980.

le zébu Peul a un rendement en viande de 48% environ, la production laitière étant assez réduite de l'ordre de 2 à 3 litres par jour.

Les zébus M'BORORO venus du Niger. On rencontre les zébus à longues cornes dans les cercles de Menaka, Ansongo, Gao et même jusque dans la région du Télémsi. Le zébu M'Bororo adulte (mâle) atteint 400 kg d'un rendement médiocre (45%) de viande fibreuse de 2ème. qualité. (Lactation 3 à 4 litres par jour en début de lactation).

Les zébus Touareg on les rencontre en région de Gao. Les caractéristiques économiques de ces zébus sont voisines des zébus Maures.

- b) Les taurins - Il s'agit, au Mali, des races trypano-tolérantes, c'est-à-dire résistantes à la trypanosomiase que l'on rencontre dans la zone soudano-guinéenne.

La race N'DAMA - Elle a son origine dans le Fouta-Djalon en Guinée et il existe dans le sud-ouest du Mali, à Yanfolila, une station de recherches pour l'amélioration génétique de la race.

Le rendement en viande est de 50% environ (après la saison des pluies) pour des poids vifs variant de 250 à 330 kg chez les boeufs. La production lactée est de 2 à 3 litres/jour.

Les mérés - Il s'agit d'une race métisse, également trypanotolérantes que l'on rencontre dans les zones soudano-guinéennes du Mali.

3522 - LES OVINS

On rencontre au Mali dans le Sahel trois grands types de moutons:

- Le mouton Maure, le mouton Peul, le mouton Targui ainsi qu'en zone soudano-guinéenne le mouton DJALONKE.

Le mouton Maure à poil ras se rencontre dans le nord du Mali de Nioro du Sahel à Tombouctou. Bien alimenté il peut atteindre 80 à 90 kg avec un rendement à la boucherie de 40 à 45%. On rencontre également dans cette zone le mouton à poil long d'un rendement en viande de 35 à 45%.

Le mouton Peul (Toronkés et Warbés) est la race de la zone des bergers Peuls, d'un poids vif adulte de 40 à 50 kg avec un rendement de 48 à 50%.

Le mouton Targui - Il constitue un troupeau important à l'est de Tombouctou et dans la région de L'Adrar des Iforas (2 500 000 têtes). Il existe un "grand mouton Targui" de 40 à 60 kg à l'âge adulte et un "petit mouton Targui" d'un poids vif adulte de 20 à 30 kg.

Rendement en viande de 40 à 50% selon engraissement.

Le mouton DJALONKE - On le rencontre au sud du Mali, en zone soudano-guinéenne. De petite taille, le poids moyen vif adulte est de 20 à 30 kg avec un rendement moyen en viande de 48%.

Le mouton du Macina. Il s'agit du célèbre mouton à laine, du delta central du Niger, utilisé pour la production de viande et de laine avec respectivement un rendement en viande de 40% et un poids de 600 à 700 grammes de laine par an, utilisée pour les couvertures (Mopti) les tapis, feutres et tweed.

3523 - LES CAPRINS

On rencontre au Mali, deux grands types de chèvres.

Le chèvre du Sahel - Elle se rencontre dans tout le Sahel sec, y compris en zone Maure et Touareg. Cette chèvre produit en moyenne 100 à 120 kg de lait en 120 jours et donne dans la plupart des cas 2 petits par portée. C'est une race productive compte tenu de son environnement naturel très pauvre.

Le chèvre de la zone guinéenne - se rencontre au Mali dans la zone sud. Moins bonne laitière que la chèvre du Sahel, de petite taille, son poids varie de 15 à 20 kg.

3514 - CHEVAUX, ANES, PORCS

Nous ne nous étendrons pas dans le cadre de cette étude sur les productions d'importance réduite au Mali, mais qui toutefois existent.

353 - LES SYSTEMES PASTORAUX AU MALI

On assiste au Mali à une grande diversification de systèmes pastoraux. A la limite sud de la zone saharo-sahélienne, les pasteurs nomades, tout en conservant leurs habitudes de transhumance, se livrent également à la culture du mil à la saison des pluies. Plus au sud, le souci d'une certaine complémentarité conduit le paysan sédentaire à posséder quelques têtes de bétail.

Le système purement pastoral regroupe les pasteurs sahariens et sahéliens (Touareg et Peuls) dans les zones semi-arides du nord du Mali où les cultures sont quasi-inexistantes si ce n'est le fonio dans les oueds ou les mares après les rares pluies. Les pasteurs nomades de ces zones vivent essentiellement de leurs troupeaux (lait) et vendent, uniquement en fonction de leurs besoins, quelques animaux pour acheter les produits nécessaires à la vie des fractions: étoffes, céréales, thé, sucre etc.

L'élevage associé aux cultures de crues et de décrues. Ce système se rencontre surtout au Mali dans le delta central du Niger où les éleveurs sont en même temps riziculteurs (Peuls, Bozos, Rimaïbés).

Le système agro-pastoral à dominante agricole. On le rencontre dans les régions du sud du Mali où la sédentarisation est effective. Toutefois en saison des pluies les troupeaux sont parfois envoyés en transhumance pour laisser la totalité de l'espace aux cultures et pour protéger celles-ci.

Le système agro-pastoral lié à la maîtrise de l'eau. Il s'agit par exemple de certaines zones de l'Office du Niger où l'élevage est associé aux cultures à submersion contrôlée (Niono, Markala). Lors de la mise en eau, les troupeaux quittent les champs de riz pour être amenés dans les zones périphériques.

354 - EXPLOITATION TRADITIONNELLE DES PATURAGES TROPICAUX

Bien que le premier facteur de dégradation soit l'homme lui-même (bois de feu), l'élevage traditionnel transhumant aboutit (s'il n'est pas étroitement contrôlé), à la dénudation avec érosion des crêtes et hauts de pente pâturés en saison des pluies.

Près des points d'eau permanents, utilisés toute l'année, on assiste à une tendance à la sédentarisation des troupeaux qui aboutit à une différenciation de la flore herbacée avec diminution du couvert herbacé.

Près des mares temporaires de la saison des pluies, les graminées originelles n'arrivent plus à fructification et laissent la place à des espèces à cycle court comme la légumineuse zornia glochidiata.

La surcharge crée la dénudation du sol et par suite l'érosion éolienne et hydrique.¹

(1) Le lecteur intéressé par la gestion des pâturages aura intérêt à consulter le "Manuel de gestion des pâturages" de MM CISSE, DIALLO et WILKES, publié par le projet Mali LIVESTOCK II (volet formation et communication de SOTUBA).

355 - LES RAVAGES DE LA GRANDE SECHERESSE (1972-74)

Selon des chiffres officiels du Ministère du Développement Rural, le cheptel bovin en 1972 était de 5 330 350 têtes et de 8 184 000 têtes pour les ovins soit.

	BOVINS	OVINS
MOPTI	1 454 023	2 278 000
SIKASSO	1 210 000	266 000
GAO	775 097	3 435 000
BAMAKO	700 540	774 000
KAYES	619 570	618 000
SEGOU	571 120	813 000

En réalité, il semble que les chiffres réels soient supérieurs à ces statistiques, compte tenu notamment de la répugnance des pasteurs nomades à indiquer le chiffre réel de têtes de leurs troupeaux. (Région de Gao par exemple qui regroupait Tombouctou à l'époque.)

Les pertes dues à la sécheresse sont estimées à $\frac{1}{3}$ des bovins environ (1 750 000 têtes) et pour les ovins et caprins le chiffre d'une perte totale de 5 571 000 têtes a été avancé.

Il est nécessaire de tenir compte des amplitudes régionales de la sécheresse qui a frappé plus fort les régions de Mopti, Tombouctou et Gao où le cheptel a été décimé dans des proportions qui varient de 40 à 80%.

356 - LA RECONSTITUTION DU CHEPTTEL

Pour aider le Mali à reconstituer son cheptel, des aides ont été accordées dès 1974: 1 632 millions de FM (Livestock I) et 2 018 millions de FM en 1979 (Livestock 2). D'autres aides étaient accordées (laboratoire central vétérinaire, centre de recherches de Yanfolila, Ecole des infirmiers vétérinaires). Le total des efforts pour le redressement de l'économie pastorale du Mali était évalué en 1980 à plus de 8 milliards de FM, au niveau de l'aide américaine, à laquelle s'ajoutent des aides bilatérales (Libye, Arabie Saoudite) et d'organisations internationales (FED et BIRD - Fonds Européen de Développement et Banque Mondiale).

Parmi les sociétés ou organisations créées à cet effet, signalons la Société Libyo Malienne de développement de l'élevage et d'exportation du bétail (SOMLIMA), Projet de développement de l'élevage au nord de Kayes (Kayes-Nord), l'ODEM à Mopti (Opération de

Développement de l'élevage de Mopti), opération M'Dama de Yanfolila, élevage dans la zone sud du Mali (volet élevage de Mali sud), station de recherche de Niono etc.

357 - L'OMBEVI (Office Malien du Bétail et de la Viande)

Cet organisme est cité dans ce cours car il joue un rôle économique important au niveau de l'élevage.

Créé en 1975, l'OMBEVI assume un rôle de crédit et d'investissement au niveau du bétail et de la viande.

L'OMBEVI a en outre passé un accord de recherches avec le CIPEA (Centre International d'Elevage en Afrique, station de Niono).

On estime actuellement que la reconstitution du cheptel a permis d'arriver, en 1982, à un niveau voisin de celui d'avant la sécheresse (4 640 000 têtes de bovins contre 5 330 000 en 1972).

A titre indicatif, on estimait en 1972 le cheptel secondaire à: (1)

	<u>1972</u>	<u>1980</u>
chevaux =	76 000	90 000
ânes =	381 000	700 000
chameaux =	182 300	330 000

358 - EN CONCLUSION

La productivité de l'élevage malien a été fortement compromise par les ravages de la sécheresse dont les effets (reconstitution du cheptel) sont encore sensibles en 1982. L'effort entrepris dans les domaines de la sélection génétique (Yanfolila, Niono), de la formation des cadres (E.I.V. Centre de communication de Sotuba et CNRZ), de l'alimentation (embouche, régénération des pâturages, aménagement des points d'eau) et de la santé animale (laboratoire central vétérinaire) sont autant de facteurs qui devraient permettre à l'élevage malien de contribuer (avec le produit des exportations, Côte d'Ivoire notamment) à plus de 30% du P.I.B. du pays.

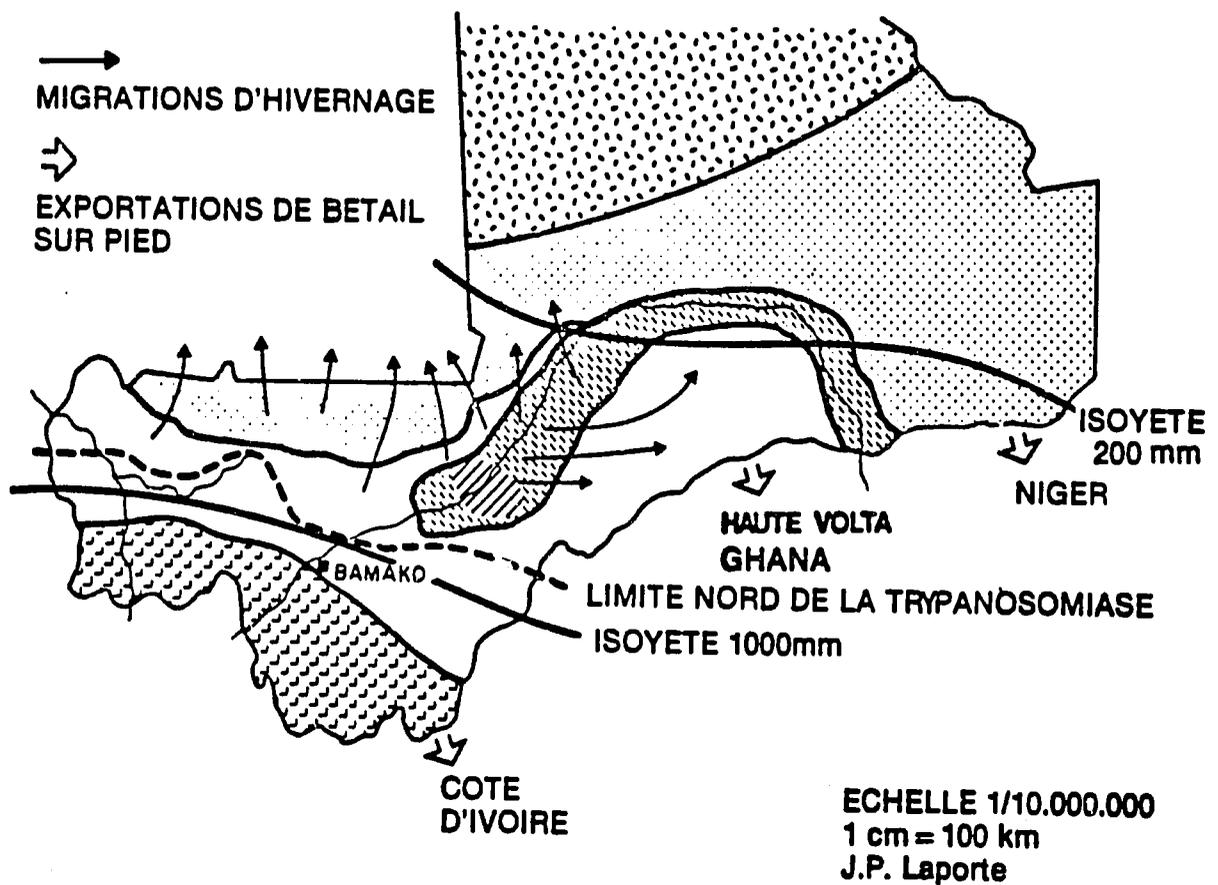
Pour devenir productif et rentable, il faudra que les éleveurs nomades passent d'une notion de troupeau contemplatif et spéculatif, à une véritable gestion zooteknique et économique du troupeau (voir la partie de ce cours "Comment accroître le revenu d'une exploitation agricole" et "Fiche technico-économique production animale" pages 81 et suivantes.

(1) Source: OMBEVI. Statistiques du Bétail et de la Viande 1980. Ministère du Développement Rural. 1981.

CARTE DE L'ELEVAGE DU MALI (Représentation schématique très générale)

LEGENDE

-  SYSTÈME PUREMENT PASTORAL
-  ELEVAGE ASSOCIÉ AUX CULTURES RICHES
-  ELEVAGE ASSOCIÉ AUX CULTURES DE CRUE ET DE DECRUE
-  SYSTÈME AGRO-PASTORAL A DOMINANTE AGRICOLE
-  ELEVAGE ASSOCIÉ AUX CULTURES DE SUBMERSION CONTRÔLÉE
-  REGIONS A GRAND NOMADISME ; DESERTIQUES OU QUASI-DESERTIQUES



4-L'ACTION RURALE AU MALI

FICHE 4.1: QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DANS LE DOMAINE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES AGRICOLES DU MALI?

Les orientations du Gouvernement du Mali, en matière d'agriculture et de développement des ressources agricoles, sont inscrites dans le Plan quinquennal de développement économique et social pour la période 1981-1985.

Il convient que les futurs cadres de l'agriculture n'ignorent rien de ces orientations dans la mesure où ils constituent eux-mêmes un élément important d'application de la politique agricole sur le terrain.

411 - RAPPEL DES OBJECTIFS ET STRATEGIES GLOBAUX DE DEVELOPPEMENT DANS LE DOMAINE DE L'ECONOMIE RURALE

"Rejetant toute forme de domination ou d'assimilation, l'Union Démocratique du Peuple Malien - UDPM -, lors de son congrès constitutif tenu en mars 1979, a opté sans équivoque pour l'édification d'une économie nationale indépendante planifiée, basée sur la coexistence d'un secteur d'Etat, d'un secteur mixte, d'un secteur privé".(1)

Pour mettre en oeuvre cette politique, 3 grandes priorités ont été retenues dans le secteur de l'économie rurale:

- 1) La dynamisation du secteur agricole par la mise en oeuvre d'un modèle national de développement du monde rural fondé sur le "ton villageois", en tant qu'unité de base de l'économie rurale malienne.
- 2) Généralisation de la maîtrise de l'eau, afin de permettre la réalisation de l'autosuffisance alimentaire et d'arrêter l'exode rural. "La maîtrise de l'eau contribuera à la maximisation de la production, l'exploitation rationnelle du cheptel et à celle des ressources sylvicoles et piscicoles.
- 3) La reconstitution du couvert végétal par une politique dynamique de reboisement et par une lutte énergique et permanente contre les feux de brousse.

Il s'agit en effet d'atteindre les OBJECTIFS GENERAUX du secteur de l'économie rurale fixés par le Plan, c'est-à-dire:

- a) satisfaire les besoins des populations en produits agricoles principalement en produits alimentaires (céréales, sucre, huile, viande, poissons, fruits et légumes), mais également en bois de chauffe et eau domestique;

(1) Cité dans le Plan quinquennal de développement économique et social 1981-1985.

- b) satisfaire les besoins en matières premières des industries nationales existantes ou à créer;
- c) développer les exportations sous les formes les plus valorisées possibles;
- d) améliorer le niveau technique, économique et social de l'ensemble des populations rurales.

Pour atteindre les priorités et objectifs généraux rappelés ci-dessus, une STRATEGIE GENERALE et des STRATEGIES particulières concernant les ressources agricoles ont été prévues par le plan.

Il s'agit:

1) STRATEGIE GENERALE -

Le Plan précise: "La réalisation de ces objectifs se fera grâce à un développement à partir de la base, c'est-à-dire à partir des désirs des communautés et grâce à leur concours (mise en place des TONS). Cette stratégie impliquera nécessairement une redéfinition des rapports entre les structures techniques (opérations et projets) et les tons villageois, en vue de faire de ces organisations rurales les véritables moteurs d'un développement endogène plus durable et moins coûteux".

2) STRATEGIES PARTICULIERES

Le Plan précise qu'il s'agit:

- a) "de rentabiliser le travail du producteur par une diminution de ses coûts et une amélioration de ses prix (sécurisation des revenus)".
- b) "Assurer son équipement grâce à un crédit adapté et grâce à un programme d'équipement à mettre en place".
- c) "Assurer la maîtrise de l'eau, dans tous les domaines, afin de pallier les aléas climatiques (sécurisation de la production)".
- d) "Développer la fertilisation des sols, grâce à un programme de bonification des terres".
- e) "Consolider et développer les actions de développement en cours par des actions complémentaires concernant les nouvelles cultures" (diversification et actions annexes).
- f) "Améliorer la qualité de l'enseignement technique".

- g) "Développer la recherche agronomique et la production de semences sélectionnées".
- h) "Réviser le système de commercialisation des produits agricoles".

Les objectifs particuliers concernant l'élevage seront cités dans le chapitre suivant concernant les productions animales. Notons cependant que objectifs et stratégies particuliers ont été précisés par le Plan en ce qui concerne les forêts.

- a) Satisfaire les besoins nationaux en bois de chauffe et bois de construction.
- b) Poursuivre la lutte contre la sahélisation et la désertification.
- c) Encourager la recherche d'essences mieux adaptées.
- d) Lutter contre les feux de brousse.

Il est prévu également d'intégrer des volets forestiers aux opérations de développement rural et de développer les recherches sylvicoles.

412 - DEVELOPPEMENT DE L'INITIATIVE DE BASE

Nous venons de le voir, la politique de développement rural du Mali reposera à l'avenir sur l'initiative de base. C'est un changement très important par rapport à ce qui se passe actuellement dans la mesure où les tons villageois "assumeront toute la responsabilité du développement". Ils seront "maître-d'oeuvre au niveau de l'identification de leurs besoins et au niveau de l'exécution des projets".

En attendant la mise en place des tons villageois et leur fonctionnement effectif, les opérations de Développement Rural (ODR), continueront à exécuter les programmes qui leur ont été assignés.

Il est donc vraisemblable que nous allons assister à une transformation fondamentale des structures de production et d'encadrement, avec à terme la disparition des ODR et leur remplacement par les structures de base que seront les tons et fédérations de tons qui seront habilités à organiser leurs productions, à créer des coopératives et à commercialiser leurs productions.

Nous examinerons dans un prochain chapitre, compte tenu de leur importance fondamentale, l'organisation et le rôle des tons villageois, puisque le Plan précise que:

"La stratégie de développement, basée entre autre sur l'intégration des actions et la responsabilisation progressive et entière des producteurs immédiats, est considérée, par le Parti et le Gouvernement, comme la plus appropriée à l'heure actuelle pour le Développement du Monde Rural".

433 - MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Au développement de l'initiative de base, le Plan ajoute un certain nombre de mesures d'accompagnement parmi lesquelles:

- 1) La politique des prix agricoles: Il s'agit d'ajuster les prix des produits agricoles à la production afin d'améliorer le pouvoir d'achat des paysans.
- 2) la maîtrise de l'eau: Il s'agit d'affranchir les productions agricoles des aléas climatiques par des programmes d'aménagement des principaux bassins fluviaux grâce à la réalisation des barrages, d'aménagements pastoraux et agro-pastoraux dans les zones sahéliennes.
- 3) L'administration et l'encadrement: L'action administrative et l'encadrement reposeront sur une orientation claire:
ceci se traduira:
En agriculture, par la promotion de la culture principale et une réelle diversification.
En élevage, par la répartition optimale de l'espace rural.
En foresterie, par un renforcement des actions de production et de contrôle.
- 4) La démocratisation du développement: La participation des populations, en particulier par la mise en oeuvre, l'organisation et l'animation d'associations villageoises sera favorisée.
- 5) La justice dans l'assistance: Il s'agit de donner à chaque producteur les mêmes possibilités de se développer, d'encadrement et de crédit.
- 6) L'auto-suffisance locale: Un meilleur équilibre des ressources et des emplois pour les produits agricoles essentiels dans chacune des régions sera recherché.
- 7) La dynamisation de la participation nationale: La participation nationale à l'effort de financement du développement agricole par rapport aux concours extérieurs sera sensiblement accrue.

- 8) La politique de développement intégré: Pour préparer l'application de cette politique il s'agit d'établir une définition claire du concept de "développement intégré" et de son contenu qui permette une évolution harmonieuse des structures et des hommes et le désengagement financier progressif de l'Etat.

414 - EVOLUTION DE LA PRODUCTION CEREALIERE

Le Plan quinquennal 1981-1985 récapitule, dans différents tableaux, les prévisions de production, pour chaque opération, de mil et sorgho, riz paddy, maïs, blé et fonio.

Au total, la production, en tonnes serait la suivante:

1981	1982	1983	1984	1985
1 160 000	1 276 000	1 402 000	1 544 000	1 697 000

Compte tenu des prélèvements pour les semences, des pertes de stock, la transformation artisanale (bière de mil), des sorties incontrôlées hors des frontières, l'évaluation de la production disponible est la suivante (en tonnes):

PRODUCTION	1981	1982	1983	1984	1985
Mil et sorgho	727 600	786 250	847 280	917 660	991 270
Maïs	72 505	84 830	97 920	111 435	126 650
Riz décortiqué	107 745	123 605	141 595	161 720	184 600
Fonio	8 730	9 810	11 430	13 140	14 850
Blé	1 620	2 790	4 590	7 020	9 810
TOTAL	918 200	1 007 285	1 102 815	1 210 975	1 327 180
ARRONDI A	918 200	1 007 000	1 103 000	1 211 000	1 327 000

A partir de ces prévisions, les responsables du Plan ont évalué les besoins alimentaires minimum du Mali sur la base de 500 grammes par jour et par personne, soit 180 kg par an. Il a été prévu de porter ces besoins (horizon 2 000) à 200 kg par personne et par an sur la base de 50% de céréales, 40% de riz, 10% de blé et fonio.

Sur ces bases, les besoins suivants ont été calculés pour la période 1981-1985:

BESOINS Alimentaires	1981	1982	1983	1984	1985
En kg par habitant	181	182	183	184	185
En tonnes - au total - (chiffres arrondis)	1 266 000	1 307 000	1 348 000	1 391 000	1 435 000

Compte tenu de la production, le bilan céréalier est le suivant:

LEGENDE	1981	1982	1983	1984	1985
Besoins nationaux en céréales	1 266 000	1 307 000	1 348 000	1 391 000	1 435 000
Production disponible en céréales	918 000	1 007 000	1 103 000	1 211 000	1 327 000
Déficit annuel en céréales	348 000	300 000	245 000	180 000	108 000
Taux d'auto-suffisance	72,5%	77,0%	81,8%	87,0%	92,5%

Si les prévisions sont respectées, le déficit annuel en céréales passera de 348 000 tonnes en 1981 à 108 000 tonnes en 1985. Le taux d'auto-suffisance alimentaire augmentera dans le même temps de 20% ce qui constituera un progrès très important, même si en 1985 la production céréalière disponible est toujours inférieure aux besoins nationaux.

415 - EVOLUTION DE LA PRODUCTION MARAICHERE

Par rapport à la situation de référence (1978), le Plan prévoit une production de 59 000 tonnes en 1985, soit un développement considérable de la production maraîchère (145%).

L'évolution serait la suivante (en tonnes):

NATURE DES PRODUCTIONS	SITUATION 1978	PREVISION 1978	ACCROISSEMENT PREVU	
			en quantité	en %
oignons	21 260	39 860	18 600	87,5%
tomates	1 321	11 140	9 819	743,3%
pommes de terre	600	3 000	2 400	400,0%
poivrons	56	2 240	1 671	293,7%
haricots verts	15	625	610	4 066,6%
légumes divers	304	2 285	1 981	651,6%
TOTAL	24 060	59 150	35 081	145,7%

Nous constatons donc, à la lumière de ces chiffres, un développement considérable de la production maraîchère pour couvrir à la fois les besoins nationaux (tomates) et développer les exportations d'haricots verts, d'oignons et de poivrons.

416 - EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE NIEBE ET DE VOANDZOU (haricots)

Il s'agit de développer la production de ces légumineuses qui peuvent jouer un rôle très important au niveau de l'équilibre alimentaire des humains grâce à leur apport protéinique.

Il est prévu un volet légumineuses à l'opération mil de Mopti, et de cultiver le niébé en hivernage, après des cultures sèches comme le blé par exemple (opération Blé de Diré).

Les productions suivantes sont envisagées.

OPERATION	1981	1982	1983	1984	1985
Mil Mopti	3 800	5 250	6 850	8 600	10 500
Zone lacustre (blé)	350	800	1 700	3 150	4 900
Action blé de Diré	700	1 250	1 900	2 750	3 500
TOTAL ANUEL	4 850	7 300	10 450	14 500	18 900
dont niébé	1 550	3 150	5 400	8 500	11 900
Voandzou	3 300	4 150	5 050	6 000	7 000

Après avoir analysé l'évolution des productions en matière de cultures alimentaires et vivrières, nous allons à présent examiner les orientations du Plan en matière de cultures industrielles dont nous avons déjà étudié l'importance économique, notamment en ce qui concerne les rentrées de devises.

417 - LA CANNE A SUCRE

Il est prévu au cours du Plan d'ajouter, aux 3 000 ha de production de l'Office du Niger, 4 000 ha supplémentaires au niveau de l'Office et de créer un nouveau périmètre sucrier à Bankoumana (Haute Vallée).

Le bilan sucrier serait donc le suivant:

LEGENDE	1981	1982	1983	1984	1985
Besoin en sucre par habitant	6	6,5	7	7,5	8
Besoin total en tonnes	41 976	46 664	51 569	56 700	62 000
Production Nationale en tonnes	19 380	20 212	21 060	22 515	24 000
Déficit annuel en tonnes	22 596	25 452	30 509	34 185	38 000

On constate donc que, malgré l'augmentation de la production, le déficit annuel en sucre continuera à croître.

418 - LES FIBRES TEXTILES

Il s'agit principalement de la production cotonnière et de la production de dah.

L'évolution prévisionnelle de la production serait la suivante: (en tonnes)

PRODUCTION	1981	1982	1983	1984	1985
1) <u>COTON GRAINE</u>					
MALI SUD	115 500	126 500	138 000	150 000	162 500
HAUTE VALLEE	11 600	12 900	14 200	16 000	18 000
TOTAL COTON	127 100	139 400	152 200	166 000	180 500
2) <u>DAH FIBRE</u>					
MALI SUD	1 400	1 100	800	500	500
3) TOTAL GENERAL	128 500	140 500	153 000	166 500	181 000

Par rapport à la situation de référence 1981, il est donc prévu que la production de coton augmente de 52 500 tonnes soit 41%, en jouant sur l'augmentation des superficies cultivées et sur l'amélioration des rendements.

419 - LES OLEAGINEUX

Il s'agit pour l'économie du Mali de couvrir les besoins alimentaires, (arachides) mais également ceux des industries de transformation (huileries et confiseries).

Malgré les difficultés actuelles (prix à la production de l'arachide et marasme sur le marché mondial) il est prévu que la production arachidière atteigne 185 000 tonnes en 1985 et, à la même date pour les autres oléagineux, 500 tonnes de sésame, et 45 000 tonnes de noix de karité.

L'évolution de la production d'oléagineux, par opération, serait la suivante: (en tonnes)

PRODUCTION	1981	1982	1983	1984	1985
1) Arachide	120 575	133 815	147 720	162 805	180 100
2) Sésame	140	200	275	400	500
3) Karité	25 000				45 000

Par rapport à l'année de référence (1978) la production arachidière augmenta de 39 000 tonnes soit 27%.

La production de sésame n'était pas quantifiée en 1978. En 1985 elle devrait occuper 1 700 ha avec un rendement moyen de 300 kg/ha.

La production de sésame est destinée à l'alimentation humaine. La production d'arachide est destinée à l'alimentation humaine (8 kg par habitant et par an) et à la transformation (confiserie, huilerie).

En ce qui concerne le karité, 15 à 20% de la production totale est exportée, le reste est consommé sur place.

Citons également pour mémoire la production de TABAC, pour laquelle il est prévu de passer de 500 tonnes en 1981 à 1 100 tonnes en 1985.

La production de thé quant à elle passerait de 144 à 600 tonnes avec l'amélioration des rendements de la plantation existante mais également avec l'accroissement de la superficie cultivée.

CONCLUSION

Nous arrivons au terme de cette étude prospective sur les orientations et le développement des ressources agricoles du Mali, qui ont été ici quantifiées et chiffrées à l'aide du Plan quinquennal de développement économique et social pour 1981 à 1985.

Nous allons à présent examiner le rôle et l'organisation de la Direction Générale de l'Agriculture qui est chargée, au niveau du Ministère de l'Agriculture du Mali, de mettre en oeuvre cette politique.

FICHE 4.2: L'ORGANISATION DES SERVICES DE L'AGRICULTURE

421 - INTRODUCTION

Après avoir étudié les orientations de l'agriculture malienne il convient d'examiner brièvement ici les services et institutions qui ont la charge de l'encadrement, de l'assistance, de l'élaboration et de l'application des textes législatifs et réglementaires concernant l'agriculture.

Depuis la suppression du Ministère de Développement Rural en 1980, il existe aujourd'hui au Mali un Ministère de l'Agriculture et un Ministère de l'Elevage et des Eaux et Forêts.

C'est le Ministère de l'Agriculture qui veille à l'élaboration et à l'application de la politique agricole du Mali.

422 - ORGANISATION DU MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Le Ministère de l'Agriculture, outre les services du Cabinet du Ministre et la Cellule Administrative et Financière (CAF), comprend 5 directions nationales:

- la Direction Nationale de l'Agriculture,
- la Direction Nationale de la Formation et de l'Animation Rurales,
- la Direction Nationale de la Coopération,
- la Direction Nationale du Génie Rural,
- l'Institut d'Economie Rurale.

(Voir l'Organigramme en annexe de la présente fiche).

Comme il s'agit, pour la partie de ce cours, de l'élaboration et de l'application de la politique agricole dans le domaine de la PRODUCTION, nous nous attacherons à étudier ici plus particulièrement la DIRECTION NATIONALE DE L'AGRICULTURE qui exerce sa tutelle sur les Opérations de Développement Rural (ODR) et les Services Régionaux de l'Agriculture dont dépendent les moniteurs d'agriculture.

Il importe que ces derniers connaissent l'organisation administrative des services dont ils dépendent.

423 - ORGANISATION DE LA DIRECTION NATIONALE DE L'AGRICULTURE

L'ancienne organisation:

Celle-ci subsiste encore actuellement (mai 1982) dans la mesure où il existe encore 6 directions régionales de l'agriculture rattachées à la DNA.

Dans certaines zones non encadrées par les ODR, il existe encore l'organisation traditionnelle dépendant des directions régionales de Développement Rural.

- Les ZER, (Zone d'Expansion Rurale) avec un Chef de ZER dépendant du Directeur Régional,
- Les Secteurs de Base (S.B.).

En fait, depuis la création des ODR (Opérations de Développement Rural) en 1972, nous avons assisté à une suppression progressive des directions régionales de l'agriculture.

Il subsiste encore provisoirement les départements théoriques suivants:

- Koulikoro (autonome).
- Ségou (non autonome) avec une représentation de l'ODIPAC.
- Mopti (représenté par l'OMM - Operation Mil Mopti).
- GAO représenté par l'Action Riz Sorgho de décrue.
- Tombouctou (autonome).

En fait, ce sont les ODR qui remplaceront progressivement l'ancien système et nous examinerons dans un chapitre suivant les ODR rattachées à la DNA.

LA NOUVELLE ORGANISATION DE LA DNA

Au moment de la rédaction de ce cours, l'organigramme de la Direction Nationale de l'Agriculture n'était pas encore définitivement arrêté. Il est actuellement en préparation.

Toutefois, les indications données par le Directeur National de l'Agriculture permettent d'en tracer les grandes lignes.

Directeur général.
Secrétariat technique.
Secrétariat particulier.

Les Divisions Techniques:

- Division Mali Sud et Ouest (Sikasso, Bamako, Kayes, Ségou).
- Division Mali Est (Mopti, Gao, Tombouctou).

Les Divisions Spécialisées:

- Division Technique et Financière (Personnel).
- Division Comptable.
- Division Conditionnement et Protection des végétaux.
- Services rattachés (pépinières).

424 - ROLE ET ATTRIBUTIONS DE LA DNA

La Direction Nationale de l'Agriculture exerce une mission d'assistance et de conseil ainsi que le contrôle sur les ODR qui lui sont rattachées et dont nous citerons ci-après la liste.

La DNA exerce sur les ODR qui lui sont rattachées les tâches suivantes:

- A) Mise en oeuvre des moyens humains et financiers, c'est-à-dire affectation et contrôle technique de l'encadrement ainsi que l'analyse technique des besoins financiers des opérations.
- B) Elaboration du programme annuel et pluriannuel des ODR, qui est discuté au niveau de la DNA et des sources de financement.
- C) Mission de contrôle des ODR à l'aide des rapports mensuels et annuels établis par les opérations. La DNA vérifie si le programme d'exécution est conforme au programme prévisionnel annuel ou pluri-annuel.
- D) Relations avec les autres départements.

425 - LES OPERATIONS DE DEVELOPPEMENT RURAL

Il existe deux opérations qui relèvent directement du Ministre de l'Agriculture. Ce sont:

- l'Office du Niger (Ségou) qui exploite 40 000 ha de terres irrigables dont 37 000 en riziculture par le biais d'exploitants individuels attributaires de lots et 3 000 ha en régie pour la canne à sucre.
- la CMDT Compagnie Malienne pour le Développement des Fibres Textiles qui encadre et gère deux opérations: l'opération Mali-Sud et Riz Sikasso.

LES OPERATIONS DIRECTEMENT RATTACHEES A LA DNA SONT LES SUIVANTES:

- l'Opération Riz Ségou. (35 000 ha en submersion contrôlée)
- l'Opération Riz Mopti. (26 000 ha en submersion contrôlée)
- l'Opération Mil Mopti.
- l'Opération Haute Vallée.
- l'Opération de Développement intégré des cultures arachidières et céréalières ODIPAC.
- l'Opération Zone Centre. (secteur céréalier et arachidier de Ségou et Koulikoro)
- l'Opération Zone Lacustre. (Goundam)
- l'Opération Terecole-SENEGAL. (API de KAYES)
- l'Opération mil du KAARTA. (ODIK)
- l'Action Riz-Sorgho de décrue de GAO.

- l'Opération de Développement intégré de Baguinéda (ODIB)
- l'Action Blé de DIRE
- l'Opération Thé de Sikasso
- l'Opération Mali Sud et Riz Sikasso

A noter qu'il existe une opération qui relève de la Direction du Génie Rural l'OTER, (Opération Travaux et Equipements Ruraux) qui effectue, à la demande, les gros travaux de génie rural.

426 - ROLE DE LA DNA EN MATIERE D'ENCADREMENT DE L'INITIATIVE DE BASE

Il est prévu que la DNA joue un rôle d'assistance et d'encadrement des TONS VILLAGEOIS (nous consacrerons un chapitre entier à leur étude).

Les tâches d'assistance de l'encadrement se résument en:

- l'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires.
- la planification et l'évaluation des tons.
- le conseil de gestion, la formation et les prestations diverses.

L'ACTION RURALE AU MALI

FICHE 4.3: QUELLES SONT LES ORIENTATIONS AU MALI EN MATIERE D'ELEVAGE ET DE DEVELOPPEMENT DES PRODUCTIONS ANIMALES?

Nous avons examiné dans un chapitre précédent les caractéristiques actuelles de l'élevage au Mali.

Nous allons ici nous attacher à analyser, en les résumant, les principales orientations en matière d'élevage prévues dans le Plan quinquennal pour la période 1981-1985.

431 - OBJECTIFS GENERAUX

Nous ne reviendrons pas ici sur les objectifs généraux fixés par le Plan en matière de développement de l'économie rurale du Mali. Ces objectifs généraux - et notamment le développement de l'initiative de base par la création des TONS villageois - ont été précisés dans le chapitre de ce cours concernant le développement des ressources agricoles.

Rappelons qu'au niveau des prévisions du Plan, le secteur de l'économie rurale comprend:

- le développement des ressources agricoles qui absorbera 73% du programme d'investissement du Plan soit 207 milliards.
- le développement des ressources animales (21% soit 58 milliards).
- le développement des ressources forestières (6% soit 17 milliards).

Nous allons toutefois rappeler ici les objectifs et stratégies particuliers concernant les ressources animales pour la période 1981-1985.

Il s'agit de prendre un certain nombre de mesures pour:

- 1) Garantir le revenu des éleveurs.
- 2) Améliorer l'exploitation du troupeau:
 - en créant et en développant l'embouche,
 - en créant de nouvelles infrastructures d'abattage,
 - en améliorant la commercialisation,
 - en organisant le crédit.
- 3) Encourager toutes les actions concernant l'intégration de l'élevage et de l'agriculture (extension de la zone pilote de FANA).
- 4) Développer la recherche zootechnique.

A noter également des objectifs concernant le développement des ressources piscicoles. Il s'agit notamment d'améliorer les techniques traditionnelles de séchage et de fumage, d'étendre l'opération pêche au fleuve Sénégal, de développer les actions d'empoisonnement, de développer les actions d'exportation de poissons séchés, fumés et conditionnés, de développer la recherche piscicole.

Il convient également de rappeler ici les objectifs spécifiques concernant la forêt et qui sont complémentaires au développement des ressources animales. L'objectif principal est de poursuivre la lutte contre la désertification et la sahélisation, d'encourager la recherche et l'utilisation d'essences plus adaptées, d'intégrer des volets forestiers aux opérations de développement rural, de lutter contre les feux de brousse et d'encourager la recherche sylvicole.

432 - EVOLUTION DE LA PRODUCTION

Les hypothèses retenues par le Plan pour le calcul du disponible exploitable de bovins sont les suivantes:

ELEMENTS	ANNEES				
	1981	1982	1983	1984	1985
Taux de mortalité	10	10	9,75	9,25	8
Taux de natalité	23	23	23,5	24	25
Taux d'exploitation	10	10	10,75	12,25	15
Taux de capitalisation	3	3	3	2,5	2
Poids carcasse (kg)	120	121	122	123	125
Animaux embauchés (têtes)	2 500	3 750	5 000	6 250	7 500

Ce tableau montre qu'il est projeté une diminution du taux de mortalité de 2%, (taux actuel 10%), une augmentation légère du poids des carcasses, une augmentation du taux de natalité de 2%, un taux d'exploitation qui passe de 10 à 15% et enfin un taux de capitalisation réduit à 2% contre 3 actuellement.

Compte tenu de ces chiffres, l'évolution prévisionnelle du cheptel malien et du disponible exploitable serait la suivante:

BOVINS	1981	1982	1983	1984	1985
Effectifs bovins	5 350 000	5 675 000	5 675 000	5 845 000	6 020 000
Disponible exploitable	535 000	551 000	610 000	716 000	903 000
OVINS - CAPRINS					
Effectifs Ovins caprins	13 800 000	14 628 000	15 505 000	16 435 000	14 422 000
Disponible exploitable	4 140 000	4 388 000	4 729 000	5 094 000	5 531 000

La croissance du cheptel bovin sersit donc de l'ordre de 3% l'an, alors que la croissance du cheptel ovin-caprin progresserait au rythme plus rapide de 6% l'an.

Le taux d'exploitation du cheptel bovin passerait de 30% en 1981 à 31,75% en 1985.

433 - EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE VIANDE AU MALI

Selon le Plan, la consommation de viande par personne était de 20 kg pour la période quinquennale 1974-1978.

Toutefois, à cause de la détérioration du pouvoir d'achat des consommateurs due à l'inflation, à l'augmentation rapide de la population, à la politique des prix et des revenus, la consommation de viande par personne semble tendre à la baisse.

Les prévisions de consommation et d'exportation de bétail prévues par le Plan sont les suivantes: (unité: têtes)

ANIMAUX	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BOVINS</u>					
Consommation intérieure	428 500	434 000	442 000	457 000	448 000
Exportations	280 000	286 000	310 000	360 000	451 000
<u>OVINS - CAPRINS</u>					
Consommation intérieure	3 600 000	3 800 000	4 031 000	4 280 000	4 500 000
Exportations	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000

434 - LES OBJECTIFS EN MATIERE DE TRANSFORMATION DE LA VIANDE ET DE COMMERCIALISATION

L'objectif du Plan est d'encourager la transformation des produits et sous-produits de l'élevage destinés principalement à l'exportation (viande, cuirs et peaux).

Pour ce faire, le Plan prévoit de développer la politique d'implantation des abattoirs, aires d'abattage, séchoirs et industries de transformation des cuirs et peaux.

En matière de commercialisation

Le Plan prévoit le développement d'une commercialisation plus appropriée et plus dynamique des produits de l'élevage.

A ce titre les activités d'équipements des marchés à bétail et pistes à bétail seront développées, ainsi que les volets de formation de bouchers et marchands aux techniques de gestion pouvant contribuer à l'amélioration des systèmes de commercialisation et faciliter leur accès en crédit bancaire.

435 - DEVELOPPEMENT DE L'EMBOUCHE BOVINE

Il s'agit, après l'effort déjà entrepris, de reconstituer le cheptel qui serait effectif au terme de l'année I du Plan, de développer l'embouche paysanne des bovins afin d'obtenir une exploitation maximale des ressources animales.

A ce titre le Plan prévoit de passer de 2 500 têtes de bovins embouchés en 1981 à 7 500 en 1985 conformément au tableau suivant:

ANIMAUX A EMBOUCHER	1981	1982	1983	1984	1985
BOVINS	2 500	3 750	5 000	6 250	7 500

436 - SATISFACTION DE LA DEMANDE EN BOEUF DE LABOUR

Il s'agissait déjà d'une priorité inscrite au Plan 1974-1978, afin de satisfaire les besoins des agriculteurs en boeufs de labour, la culture attelée étant appelée à se développer considérablement.

En fait, il apparaît aujourd'hui que le développement de la production en boeufs de labour est lié au développement d'une politique de crédit et de subvention qui est nécessaire afin de permettre à la majorité des agriculteurs de s'approvisionner en boeufs de labour sur les marchés.

437 - MESURES D'ACCOMPAGNEMENT EN MATIERE D'ELEVAGE

Durant la période quinquennale, le sous-secteur de l'élevage devra mener prioritairement les actions suivantes:

- a) Résoudre les problèmes commerciaux avant d'entreprendre les actions en faveur de l'amélioration de la production (prix, circuits, taxes, transports etc.).
- b) Plutôt que d'intervenir directement par l'intermédiaire de société d'état, des modes d'intervention indirectes seront choisis: vulgarisation technique, information, aide aux infrastructures publiques et aux investissements privés et toutes autres actions susceptibles d'améliorer les modes de production et commercialisation.

- c) Faire correspondre chaque stade de production de bétail (naissance, croissance, embouche) non seulement à des techniques et modes d'exploitation différents, mais à des conditions écologiques spécifiques.
- d) Envisager l'avenir de l'élevage au Mali sous l'angle d'une spécialisation des éleveurs et des zones de production, avec, entre chaque stade de production, une étape de commercialisation, (naisseurs, marché des jeunes adultes, engraissement dans des ranchs).
- e) Des études appropriées déterminant les prix, la législation, la fiscalité, le système de crédit, la réglementation des pâturages à appliquer, afin que les structures soient adaptées à l'effort et objectifs poursuivis.

438 - LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES PISCICOLES

Nous ne saurions terminer ce chapitre concernant les orientations de l'élevage malien sans parler des ressources piscicoles qui jouent au Mali un rôle économique très important.

En effet, le Mali dispose de 320 800 ha de plans d'eau exploitables (100 000 ha Niger, 200 000 ha de lacs et Delta intérieur, 2 800 ha au niveau du fleuve Sénégal).

Pour la période 1974-1978, la production de poissons était de 90 000 tonnes par an.

En 1980, la production était de 95 000 tonnes dont 65 000 tonnes consommées sur le marché intérieur et 30 000 tonnes exportées.

La consommation était de 9,5 kg/an/habitant en 1980.

Pour la période quinquennale 1981-1985, le Plan prévoit une augmentation de la consommation de 10 kg/an et par personne en 1981 à 12,14 kg en 1985, alors que dans le même temps le volume de consommation intérieure passerait de 69 955 tonnes à 94 178 tonnes, conformément au tableau suivant.

LEGENDE	1981	1982	1983	1984	1985
Consommation en kg/ht	10	10,5	11,025	11,57	12,14
Consommation intérieure (tonnes)	69 955	75 377	81 218	87 465	94 178
Objectifs de production (tonnes)	100 855	107 204	114 000	121 230	128 956
Exportations (tonnes) (avec coefficient de perte de 5%)	25 812	26 466	26 782	27 703	28 330

Pour atteindre ces objectifs, le Plan prévoit de développer une série de mesures, parmi lesquelles:

- l'encadrement des collectivités de pêcheurs afin que celles-ci puissent s'intégrer au processus de développement, (pêche motorisée).
- améliorer les techniques de séchage et de stockage (recours aux énergies renouvelables).
- diminuer les pertes entre production et commercialisation.
- développer le conditionnement industriel, les exportations et étudier le marché du poisson conditionné.
- développer le repeuplement des lacs et cours d'eau, ainsi que des nouveaux barrages de Sélingué et Manantali.
- effectuer des recherches sur les réserves et la dynamique des poissons.

Il est prévu pour cela:

- le renforcement et l'extension de l'opération pêche de Mopti.
- le développement de la pisciculture à San et Sélingué.
- la recherche sur la dynamique des populations de poissons dans le delta central du fleuve Niger.

CONCLUSION

Après avoir examiné les orientations du Plan en matière de développement des ressources animales du Mali, qui ont été ici quantifiées et chiffrées, à l'aide du Plan quinquennal de développement économique et social pour la période 1981-1985, nous allons à présent examiner le rôle et l'organisation de la Direction Nationale de l'Elevage qui est chargée, au niveau du Ministère de l'Elevage et des Eaux et forêts du Mali, de mettre en oeuvre cette politique.

FICHE 4.4: QUELS SONT LE ROLE ET L'ORGANISATION DE LA DIRECTION GENERALE DE L'ELEVAGE?

Nous venons d'examiner dans le chapitre précédent qu'elles étaient les orientations en matière de production animale au Mali.

Il convient en effet que les cadres de terrain n'ignorent pas l'organisation des structures administratives chargées de participer à l'élaboration et à l'application de la politique malienne en matière de développement des ressources animales.

441 - ORGANISATION DU MINISTERE DE L'ELEVAGE ET DES EAUX ET FORETS

Avec la suppression en 1980 du Ministère du Développement Rural, nous avons assisté à la création du Ministère de l'Agriculture (voir fiche 4.2) et également du Ministère de l'Elevage et des Eaux et Forêts.

L'organisation du Ministère est la suivante: Outre le Cabinet du Ministre et la Cellule Administrative et Financière (CAF) le Ministère comprend:

- La Direction nationale de l'élevage (DNE)
- La Direction nationale des eaux et forêts (DNEF)
- L'Office malien du bétail et de la viande (OMBEVI)
- L'ECIBEV (Organisme de crédit)
- Le Laboratoire central vétérinaire
- Le Service des abattoirs frigorifiques
- La Pharmacie vétérinaire
- L'Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique
- L'Union laitière du Mali
- La Société lybio-malienne (SOLIMA)

Compte tenu de la nature de ce cours d'économie rurale, nous nous attacherons à développer plus particulièrement le service de tutelle de l'élevage, c'est-à-dire la DNE.

442 - LA DIRECTION NATIONALE DE L'ELEVAGE

Il s'agit d'une direction qui existait dans l'ancienne structure du Ministère du Développement Rural et qui joue un rôle essentiel en matière de tutelle sur les services intervenant en matière de santé animale, de production animale et de vulgarisation dans le secteur de l'élevage.

La DNE comprend, outre le directeur général de l'élevage et le directeur général adjoint:

- La Division de la santé animale
- La Division productions animales et vulgarisation

- La Division administration générale
- La Division projets et programmes
- La Division aménagement et hydraulique pastorale

443 - LES SERVICES EXTERIEURS DE LA DNE

Pour l'application de la politique en matière d'élevage la DNE exerce sa tutelle sur les services extérieurs, régionaux ou locaux suivants:

- Direction régionale de l'ELEVAGE (une par région)
- Secteur vétérinaire (un par cercle)
- Poste vétérinaire (un par arrondissement)

444 - LES OPERATIONS D'ELEVAGE

Comme nous l'avons examiné dans le chapitre précédent 4.3, le Plan prévoit un important effort de développement des projets d'élevage pour la période quinquennale 81-85.

C'est la DNE (et non plus l'OMBEVI) qui a la charge de suivre les projets d'élevage. (Division des projets et programmes).

4441 - Projet MALI SUD ELEVAGE

Ce projet a pour objet de mettre en place une infrastructure sanitaire dans le sens de l'amélioration de la santé animale (vétérinaire); d'améliorer l'entretien des boeufs de labour, de développer l'embouche bovine, le crédit pour l'achat des boeufs de labour, l'organisation du marché du bétail (3^o et 4^o régions SUD).

- MALI-LIVESTOCK I: Ce projet a pour objet la mise en place de crédit à l'embouche paysanne, de développer l'encadrement technique et les actions de commercialisation.
- Projet ODEM ELEVAGE de MOPTI: L'opération de développement de l'élevage de Mopti a notamment pour objet l'aménagement pastoral, agro-pastoral et hydro-pastoral de la 5^{ème}. région (MOPTI). Il vise également au développement des actions de commercialisation du bétail, les associations d'éleveurs, les améliorations zootecniques du cheptel etc.
- ODIK - VOLET ELEVAGE: Le volet élevage de l'opération de développement intégré du KAARTA (ODIK) concerne le développement des actions de santé animale et d'hydraulique pastorale, les infrastructures de commercialisation, l'encadrement technique et l'aménagement des parcours et pistes, l'organisation des éleveurs et la création de marchés à bétail.

- MALI-LIVESTOCK II: Il s'agit de l'extension du LCV (Laboratoire Central Vétérinaire) de l'aménagement de la zone pastorale de Dilly, du développement de l'élevage dans les zones centrales du Mali, le développement de l'élevage des petits ruminants, la formation et la communication, la santé animale et l'appui technique et la gestion des pâturages.
- OPERATION N'DAMA DE YANFOLILA: Il s'agit du développement du ranch de Madina-Diassa, de développer les actions de sélection et d'amélioration génétique ainsi que la santé animale.
- SAHEL OCCIDENTAL: Ce projet a pour objet l'aménagement pastoral complet des zones de Kayes Nord et de Nara Est, l'hydraulique pastorale et villageoise, l'implantation de ranchs, le reboisement, la promotion de la commercialisation, l'équipement et les infrastructures.
- CMDT VOLET ELEVAGE: Il s'agit au niveau de ce sous-projet (la CMDT relève du Ministère de l'Agriculture) de développer la production de boeufs de labour, l'emboche paysanne, la santé animale et l'hydraulique pastorale.
- Projet ABATTOIRS SECHOIRS: Il s'agit de promouvoir la construction d'abattoirs et de hangars - séchoirs de cuirs et peaux - à Kita, Nioro, Kati-Koulikoro, Koutiala, San, Niono et Tombouctou.
- Projet ELEVAGE ZONE LACUSTRE: L'objet de ce projet est l'aménagement pastoral et agro-pastoral de la zone lacustre (Goundam) la régénération des bourgoutières l'intensification de la couverture sanitaire du cheptel de la région, la gestion des ressources et l'hydraulique pastorale, l'amélioration de l'infrastructure de commercialisation du bétail, l'encadrement technique.
- Projet ELEVAGE MALI NORD EST I: Il s'agit pour les 6ème. et 7ème. régions (EST TOMBOUCTOU ET GAO) de promouvoir les aménagements pastoraux et agro-pastoraux, de réorganiser les éleveurs, d'améliorer la commercialisation du bétail et le reboisement.
- Projet EMBOUCHE DE L'OFFICE DU NIGER: Il s'agit de la relance des ateliers d'engraissement de bovins de Molodo et de Dougabougou, de la création d'une troisième unité à Séribala, de mettre en oeuvre et de développer le crédit pour l'exécution de la première campagne.
- Projet APPUI A LA PHARMACIE VETERINAIRE: L'objet du projet est de construire un magasin de dépôt, une chambre froide, d'obtenir des moyens de transport réfrigérés, des produits vétérinaires et du matériel vétérinaire.

Nous terminerons en citant le projet APPUI A L'OMBEVI

Il s'agit du renforcement de l'OMBEVI dans son rôle de BUREAU d'ETUDES pour la conception, la coordination, la

planification et l'évaluation des projets et programmes dans le secteur bétail-viande d'une part et d'autre part de développer son rôle de promotion et de contrôle de la commercialisation des produits et sous-produits animaux.

L'ACTION RURALE AU MALI

FICHE 4.5: COMMENT AVOIR ACCES AU CREDIT AGRICOLE AU MALI?

La politique de crédit agricole vient de connaître au Mali de très importantes modifications avec la création de la Banque Nationale de Développement Agricole (BNDA) créée en 1981.

Il s'agit d'une innovation importante pour le développement de l'agriculture du Mali dans la mesure où il s'agit d'une véritable banque de crédit agricole ouverte aux agriculteurs et aux éleveurs dans des conditions qui seront précisées ci-après.

Il nous apparaît en effet que les vulgarisateurs de terrain ne peuvent ignorer les conditions d'octroi des prêts afin d'être en mesure de répondre aux questions posées par les agriculteurs et éleveurs sur le terrain.

451 - LA NATURE DE L'INSTITUTION:

La nature juridique de la BNDA est précisée par ses STATUTS:

Il s'agit d'une SOCIETE ANONYME D'ECONOMIE MIXTE au capital initial de 2 000 millions de Francs Maliens. A ce titre la BNDA est habilitée à recevoir des avances à long et moyen termes consenties par l'Etat, les institutions financières internationales (comme la Caisse Centrale de Coopération Economique CCCE) et tout autre bailleur de fonds. Elle dispose en outre des disponibilités des fonds de garantie, des dons et legs de toute nature, des produits gérés par l'ensemble de ses opérations, des produits des émissions des emprunts sur le territoire national, des dépôts en compte de sa clientèle (épargne collectée).

Il existe UN REGLEMENT GENERAL de la BNDA.

Ce règlement général est très important car il fixe les règles d'intervention de la Banque et surtout les principales conditions d'octroi, de mobilisation et de recouvrement des prêts ainsi que de collecte et de gestion de l'épargne.

La BNDA est en outre habilitée à passer des accords avec les opérations de développement rural (ODR). Par exemple, il était passé et signé, le 19 février 1982 UN PROTOCOLE D'ACCORD entre la BNDA et la CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement des fibres textiles).

Ce protocole d'accord, par exemple, fixe les rôles et les tâches de la CMDT et de la BNDA en ce qui concerne l'instruction, l'octroi, la mobilisation, le suivi, le recouvrement et la gestion générale des crédits de la BNDA à réaliser en sous-distribution

co-responsabilisée avec la CMDT. Le protocole d'accord a pour rôle également de définir les conditions et les modalités selon lesquelles ces opérations se dérouleront.

Nous allons notamment examiner les conditions pratiques d'octroi des prêts de la BNDA, l'objet des prêts, la durée, les modes d'intervention, les bénéficiaires, les modalités de remboursement et de garantie etc.

452 - PRINCIPES GENERAUX DE LA CREATION DE LA BNDA

La spécificité du développement rural et les particularités qui marquent les investissements réalisés dans ce secteur dont la rentabilité peu élevée des projets, la durée parfois très longue des programmes de mise en valeur, la dispersion des actions, la nécessité d'évaluer globalement les besoins des emprunteurs, enfin la nécessité pour la Banque d'équilibrer son exploitation font que cette dernière doit dès que possible maîtriser l'ensemble des opérations de crédit agricole au Mali. Pour les affaires susceptibles d'intéresser, notamment en raison de leur volume, les banques installées au Mali, la Banque Nationale de Développement Agricole s'efforce d'une manière systématique de se mettre en place en qualité de chef de fil des crédits consortiaux.

Toutefois ces banques ont toute latitude pour financer, sans la participation de la BNDA, toute affaire relevant de son objet.

Les interventions de la Banque sont conformes aux options arrêtées par le Gouvernement en matière de développement rural; elles visent en particulier:

- à faciliter la création d'exploitations de toutes tailles y compris les complexes agro-industriels.
- à accroître le potentiel productif des exploitations existantes.
- à moderniser et à intensifier l'agriculture, la pêche, l'élevage, la sylviculture et l'aquaculture, en favorisant l'émergence d'entreprises familiales et salariales autonomes.
- à promouvoir les structures à caractère coopératif et à les aider à se préparer à prendre à terme le relais des opérations d'encadrement.
- à augmenter le niveau de vie des populations rurales.
- à mobiliser sous toutes les formes possibles l'épargne rurale et à organiser sa réinjection dans le milieu rural en suscitant notamment une participation croissante des exploitations au financement des opérations.

Les concours de la Banque ne peuvent donc être octroyés et mobilisés que si:

- l'exécution technique satisfaisante des programmes est garantie.
- la rentabilité obtenue par la mise en oeuvre de ces programmes est certaine et permet de dégager des excédents monétaires suffisants.
- leur bon dénouement est assuré au besoin par l'obtention de sûretés de diverses natures.

Les interventions de la Banque concernant tant les ruraux encadrés par les organismes de développement que les entreprises qui exercent leurs activités par leurs propres moyens.

Pour ce qui est des opérations dites "de masse", la Banque s'efforcera de désengager à terme la responsabilité financière des structures de développement, mais celles-ci, pour des raisons d'efficacité et d'économie, continueront jusqu'à ce que les emprunteurs puissent se passer de son assistance à engager leur responsabilité technique dans toutes les phases des financements: définition des programmes, mise en place, suivi et recouvrement normal des prêts. Les relations que dans ce cadre la Banque noue et entretient avec les autres structures de développement, sont contractuelles.

Enfin dans le but d'assurer avec les garanties techniques satisfaisantes, l'instruction et la mobilisation des crédits relevant des procédures particulières, la Banque peut faire appel, selon des modalités qui seront contractuellement fixées au fur et à mesure, au concours des techniciens des Ministères de l'Agriculture, de l'Élevage et des Eaux et Forêts et des organismes d'encadrement.

453 - OBJETS DES PRETS

La Banque peut consentir:

Des prêts d'investissement dont les objets sont en particulier:

- l'achat de cheptel de reproduction.
- l'acquisition de matériel et d'équipement.
- la construction, l'aménagement, l'extension des bâtiments d'exploitation, y compris des ateliers des artisans ruraux.
- la création, l'amélioration, l'extension des exploitations.
- la création d'agro-industries.
- la reforestation.
- la création de vergers.
- l'exécution de travaux fonciers: défrichement, irrigation, drainage, fumures de fond.
- l'amélioration de l'habitat rural, comprenant la construction de maisons.
- la fabrication et le montage par les entreprises installées au Mali des matériels utilisés dans le milieu rural.

Des prêts de campagne dont les objets sont notamment:

- les dépenses courantes des exploitations: engrais, semences, produits de défense des cultures, carburants et lubrifiants, main-d'oeuvre, frais d'entretien et de réparation du matériel et des bâtiments d'exploitation, fonds de roulement des artisans.
- les dépenses engendrées par les opérations d'embouche.

Des prêts de commercialisation dont les objets sont:

- la constitution de stocks de facteurs de production destinés aux ruraux.
- la commercialisation, le transport, le traitement, le conditionnement, le stockage et l'exportation des produits agricoles et des produits dérivés.

Des prêts relais en vue de:

- préfinancer les aides nationales et extérieures accordées aux opérations de développement et en cours de mobilisation.

La Banque s'interdit d'accorder des crédits ayant pour objet:

- de financer des programmes déjà exécutés.
- de rembourser des créances quels que soient les détenteurs.
- de racheter des exploitations.
- d'acquérir du matériel d'occasion.

Elle s'interdit également de consentir des prêts dont les objets ne sont pas précisés.

Enfin toute personne physique ou morale, n'ayant pas honoré tout ou partie de ses engagements financiers envers l'Etat, les organismes publics et para-publics, les coopératives et leurs unions, les associations mutualistes, les banques, les établissements financiers et la Banque Nationale de Développement Agricole ou y ayant été contrainte par voie de justice, est exclue du bénéfice des concours de la Banque.

155 - DUREE DES CREDITS ET TAUX D'INTERETS

A) Durée des crédits

Elle est fixée au moment des octrois. Par terme, elle est la suivante:

- Court terme: 24 mois maximum
- Moyen terme: 7 ans maximum (de 2 à 7 au maximum)
- Long terme: au delà jusqu'à 20 ans maximum

La durée maximale des prêts ne peut excéder les délais d'amortissement technique des investissements financés par la Banque ni en ce qui concerne les crédits de faire valoir, la durée des campagnes agricoles. Elle est également fixée en fonction des disponibilités dégagées par les situations prévisionnelles de trésorerie.

B) Taux d'intérêts

Les taux d'intérêts ou des commissions sont fixés conformément aux dispositions réglementaires en vigueur au Mali et aux dérogations pouvant être admises par les autorités bancaires compétentes. Calculés à partir du taux d'escompte pratiqué par la Banque Centrale du Mali et des taux assortis à leurs concours par les sources de financement extérieures, ils tiennent compte d'une marge jugée suffisante pour permettre à la Banque d'équilibrer son compte d'exploitation.

Dans ce cadre, des barèmes de taux sont établis par catégorie d'emprunteur, par montant des engagements, par destination des prêts et diffusés dans le public après avoir reçu l'agrément des autorités bancaires compétentes et du Conseil d'Administration.

456 - MODES D'INTERVENTION

La Banque octroie ses prêts selon les modes d'intervention suivants:

1°) Le mode direct qui se répartit en deux catégories:

- a) Les crédits dits "de clientèle générale": Ils nécessitent des études particulières se réalisant à l'aide de techniques classiques. Ils sont octroyés sous la seule responsabilité de la Banque dans les domaines financier, juridique et technique.
- b) Les crédits dits "de sous distribution co-responsabilisée": Ils concernent les personnes physiques et morales (exploitants individuels, associations villageoises) qui expriment des besoins financiers spécifiques et importants ne pouvant pas être couverts par les sociétés de développement dans le cadre de leurs programmes habituels faisant l'objet de la "sous-distribution simple".

Ces prêts sont consentis sous la double responsabilité de la Banque et des organismes d'encadrement. Elle est d'ordre financier pour la Banque et d'ordre technique pour les organismes d'encadrement.

La conséquence directe de la responsabilité technique des organismes de développement, c'est qu'elle confère à la BNDA le droit de suspendre son action dans les zones où pour des raisons diverses, dont la défaillance des dispositifs d'encadrements, les impayés seraient supérieurs aux normes admises (5% des échéances appelées) ou encore les résultats techniques ou/et économiques seraient insuffisants. Le plafond d'impayés sera déterminé sur les prêts accordés aux ruraux encadrés par les organismes de développement, à l'exclusion de tout autre emprunteur.

Le terme "impayés" est pris dans son acceptation propre, ce qui signifie que tout non-paiement résultant de facteurs externes, telles que les calamités climatiques, les épizooties, n'est pas un "impayé".

Ce mode d'intervention entraîne nécessairement, à tous les échelons de la Banque et des organismes de développement, d'une part une répartition des tâches fixées en fonction de la vocation respective des parties concernées, d'autre part une concertation permanente. Cette action concertée se manifeste notamment:

- dans l'appréciation de l'opportunité d'intégrer le crédit agricole à une opération de développement.
- dans la définition des conditions, des procédures et des modalités de mise en place, de suivi et de recouvrement du crédit agricole.
- dans l'évaluation de l'impact du crédit agricole et, si besoin est, la mise au point de corrections aux achémas initiaux.

2°) Le mode indirect ou "la sous-distribution simple", s'adresse aux sociétés de développement qui consentent des prêts à court et moyen termes de faibles montants aux ruraux qu'elles encadrent.

Dans ce contexte, la Banque consent les moyens de financement nécessaires pour réaliser ces prêts aux sociétés de développement qui sont financièrement responsables de la bonne fin des concours qui leur ont été octroyés.

Les prêts sont rétrocédés aux ruraux encadrés par les sociétés de développement, selon des conditions et des modalités définies et approuvées au préalable par ces sociétés de développement à l'aide des procédures utilisées pour "la clientèle générale".

En outre la BNDA si elle dispose d'une organisation suffisante, peut apporter son assistance aux sociétés de développement sous forme de prestations de service rémunérées dans:

- l'organisation de la gestion des prêts.
- la formation des agents à cette gestion.
- la matérialisation des engagements juridiques, la tenue des comptes, l'édition des documents comptables.
- l'organisation du recouvrement contentieux.

457 - BENEFICIAIRES DES PRETS

Les prêts de la Banque sont consentis aux personnes physiques et morales, exerçant au Mali une activité liée au milieu rural et ayant pris l'engagement de réaliser dans le pays les objets de ces prêts.

Ces bénéficiaires peuvent être:

- Des emprunteurs individuels: toute personne physique, jouissant de la totalité de ses droits juridiques, âgée de 21 ans au moins à la date du dépôt de sa demande d'emprunt et de 60 ans au plus à la date de la dernière échéance contractuelle de son prêt et exerçant une profession dans le milieu rural comme: agriculteur, maraîcher, éleveur, pêcheur, sylviculteur, aquaculteur, entrepreneur de travaux agricoles, artisan rural.

Les personnes physiques exerçant également une profession non agricole, le cas échéant ailleurs que dans le milieu rural, peuvent bénéficier de prêts de la Banque, si leurs programmes concourent et concourent au développement rural et à la valorisation des productions agricoles.

- des opérations de développement rural et des organismes publics et para-publics à vocation rurale et ayant la capacité juridique d'emprunter.
- des coopératives, unions des coopératives, associations mutualistes informelles, agréées par le Gouvernement.
- des sociétés privées, exerçant une activité se rattachant au développement rural.

Toute personne physique ou morale peut intervenir aux conditions sus-visées dans les prêts de la Banque en qualité de co-débiteur ou de caution.

458 - CONDITIONS DE RECEVABILITE DES DOSSIERS

A) Clientèle dite générale.

Toute demande d'emprunt émanant d'une personne physique ou morale est établie à l'aide d'un formulaire type conçu par la Banque.

Cette demande doit être assortie dans les plus brefs délais (2 mois), d'un dossier permettant pour chaque emprunteur de porter une appréciation fondée sur:

- sa capacité juridique d'emprunter,
- ses activités antérieures dans la mesure où il en a exercé et les résultats obtenus,
- sa situation financière récente dont le volume de son éventuel endettement,
- son programme et sa faculté technique à le réaliser d'une manière satisfaisante,
- l'intérêt économique de son programme,
- la rentabilité du projet, à l'aide de comptes prévisionnels d'exploitation et de trésorerie,
- la nature et l'importance des garanties pouvant éventuellement être prises,
- le schéma de financement du programme envisagé.

Toute demande supérieure à cinq millions de Francs Maliens (5 000 000 FM) et relevant de la procédure classique est dans la mesure du possible complétée par un sous dossier financier comprenant:

- les bilans, comptes d'exploitations et de pertes et profits sincères des trois exercices précédents.¹ L'ancienneté du dernier bilan est au plus de trois mois, sinon la Banque peut exiger une situation comptable plus récente.
- l'inventaire des immobilisations et de leurs amortissements, des stocks et des comptes de tiers, au besoin actualisé afin que son ancienneté corresponde à celle du bilan ou de la situation comptable.

En ce qui concerne les coopératives et pré-coopératives, celles-ci peuvent fournir des "comptabilités simplifiées" du type de celles utilisées par certains tons.

Tout emprunteur, dont la demande de prêt est supérieure à cinq millions de Francs Maliens (5 000 000 FM) et qui ne peut pas présenter une comptabilité, est, préalablement au premier déblocage, obligé d'en confectionner une, si besoin est, en forme simplifiée et de la soumettre à l'agrément de la Banque.

B) Les crédits "de sous-distribution co-responsabilisée"

Les éléments d'appréciation des demandes de prêts sont réunis conjointement par la Banque et les organismes d'encadrement.

Les éléments d'appréciation des demandes de prêts consentis par les sociétés de développement sont étudiés par la Banque.

(1) Evidemment pour les entreprises créées depuis suffisamment longtemps.

459 - MODALITES PRATIQUES D'ATTRIBUTION DES PRETS

A) Apport personnel

D'une manière générale la mobilisation d'un crédit est subordonnée à l'exécution d'un apport dont le taux est déterminé à l'octroi. Cet apport personnel peut être effectué:

- soit sous forme de travaux faits et dans ce cas pour être admis par la Banque ils doivent être récents et s'intégrer parfaitement au programme à financer, ou à faire, et alors leur réalisation doit être suivie de près et être approuvée par la Banque. En tout état de cause, sauf pour les programmes de faire-valoir, la Banque exige des emprunteurs que les apports en travaux soient complétés par des apports en numéraires - représentant au minimum 5% du programme total.
- soit par des versements en espèces dans les caisses de la Banque qui paie ainsi intégralement le coût du programme, ou celui de sa partie non couverte par les travaux.

L'apport personnel doit toujours être mis en place avant le déblocage de la première tranche du prêt. Il est fixé en application des normes fixées par la Banque Centrale du Mali et il est au moins de 20% pour tout programme nécessitant un financement à moyen terme et à long terme.

B) Modalités de remboursement et garanties

Les modalités de remboursement qui peuvent être utilisées seules, ou par combinaison de plusieurs d'entre elles, sont notamment:

- le paiement direct par l'emprunteur.
- le transfert cession de créance en faveur de la Banque Nationale de Développement Agricole dont:
 - toute délégation de créance détenue sur des tiers.
 - cession de salaire, dans la limite de la quotité cessible.
 - domiciliation des conventions de financement nationales et internationales.
- le précompte sur les livraisons de produits.
- l'ordre de virement permanent irrévocable au bénéfice de la Banque Nationale de Développement Agricole déposé auprès d'une banque commerciale.

En garantie de chaque crédit qu'elle consent, la Banque peut prendre l'une ou plusieurs des sûretés réelles ou personnelles, ci-après:

- l'hypothèque sur les biens immatriculés de l'emprunteur. Cette garantie est surtout prévue pour les prêts à moyen terme et à long terme.

- le nantissement ou la garantie agricole du matériel ou/et des produits financés par la Banque.
- le nantissement (ou la remise en dépôt) d'actions, d'obligations, bons de caisse, et autres valeurs immobilières et mobilières.
- la caution d'une ou plusieurs personne(s) physique(s) ou morale(s) domiciliée(s) ou non au Mali et jouissant de revenus sûrs et suffisants pour se substituer à l'emprunteur en cas de défaillance de ce dernier. La caution peut constituer une sûreté réelle telle que gage ou hypothèque, sur ses biens.
- l'engagement de livraison de récoltes commercialisables.
- l'assurance décès groupe n'est admise par les sociétés d'assurances par emprunteur, que pour un plafond global qui est à déterminer avec ces sociétés. Elle est contractée directement par la Banque, aux frais de l'emprunteur.
- l'assurance décès individuelle qui s'applique chaque fois que le plafond global des engagements de l'emprunteur l'exclue du bénéfice de l'assurance décès groupe. Cette assurance est souscrite par l'emprunteur qui la délègue en faveur de la Banque.
- la délégation d'assurance, incendie, vol et détérioration des bâtiments, matériels, de stocks de produits agricoles.

Au titre de garanties, peuvent encore intervenir:

- les fonds de garantie qui viendront à être créés par l'Etat, les opérations, les institutions internationales, ou de toute autre manière.
- les capitaux sociaux des coopératives, des unions de coopératives et des associations mutualistes, obligatoirement déposés à la Banque.

Les frais engendrés par l'inscription des sûretés à la charge des emprunteurs.

C) Mobilisation des crédits

La mobilisation d'un prêt ne peut intervenir que lorsque:

- la convention d'ouverture de crédit a été paraphée et signée par toutes les parties concernées.
- l'inscription des garanties prévues dans les conditions d'octroi a été matérialisée.
- les assurances ont été souscrites et déléguées au profit de la Banque.
- le refinancement des prêts a été obtenu par la Banque.
- l'apport personnel a été exécuté et agréé.
- les conditions suspensives ont été réalisées.

La mobilisation du prêt s'effectue au fur et à mesure des besoins de l'emprunteur, après vérification de la bonne utilisation de la (ou des) tranche(s) précédente(s).

Cette mobilisation s'opère:

- soit par des règlements directs par la Banque des fournisseurs et prestataires de services, nommément désignés au préalable.
- soit par des remises d'espèces à l'emprunteur ou des virements à son compte bancaire ou CCP, calculés pour couvrir ses dépenses d'exploitation courantes.

D) Notification des décisions.

La suite réservée à une demande d'emprunt est signifiée à l'intéressé sous pli ordinaire dans un délai de dix jours suivant la date de la décision.

La communication du motif de rejet d'une demande d'emprunt est laissée à l'initiative du Directeur Général, sauf dispositions contraires du Conseil d'Administration ou du Comité des Prêts.

Les demandeurs disposent d'un délai de trois mois suivant la date de décision pour retirer les pièces constitutives de leur dossier rejeté.

E) Remboursements des prêts.

Les échéances des crédits octroyés par la Banque Nationale de Développement Agricole sont fixées au dernier jour du mois, quels que soient leur terme, leur nombre d'échéance et leur périodicité.

Les échéanciers peuvent comporter des différés d'amortissement mais, dans la mesure où les emprunteurs disposent de ressources suffisantes, ceux-ci sont tenus d'acquitter, à bonne date, les intérêts échus.

Les échéances sont remboursées, à la Banque, à son siège, ou dans ses agences et bureaux, ou encore sur l'un de ses comptes bancaires ou sur son compte courant postal.

F) Pénalités.

Toute défaillance enregistrée dans l'amortissement d'un prêt, ou toute infraction relevée dans l'un quelconque des termes de la Convention d'ouverture crédit, ou d'un ou plusieurs de ses avenants, entraîne l'application des pénalités et sanctions prévues aux clauses et conditions générales.

FICHE 4.6: QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DANS LES DOMAINES DE L'ACTION COOPERATIVE ET ASSOCIATIVE AU MALI?

La relance du mouvement coopératif au Mali et la mise en oeuvre des associations villageoises, les "TONS villageois" constituent des actions très importantes dans le domaine de l'organisation du monde rural afin que celui-ci puisse prendre en charge son propre développement.

461 - Les orientations en matière d'action coopérative.

Il est très important que les futurs cadres de terrain de l'agriculture et de l'élevage soient sensibilisés aux nouvelles formes d'action coopérative qui se mettent progressivement en place au Mali, dans la mesure où ils travaillent en contact étroit avec les structures coopératives en leur apportant éventuellement leur appui technique.

Le Plan de développement économique et social pour la période quinquennale 1981-85 prévoit que:

"Le programme d'action coopérative vise à promouvoir le mouvement coopératif (tons villageois) qui constitue l'option fondamentale en matière de structuration et de développement à la base du monde rural".

Ce programme comprend deux opérations:

- 1) La formation et la promotion. Il s'agit de la formation des agents d'encadrement à l'action coopérative et de la formation des meilleurs coopérateurs en vue de leur promotion dans la gestion des coopératives.
- 2) L'appui aux structures coopératives. Il s'agit d'un appui matériel et financier aux coopératives en formation.

Ce programme ne concerne pas les 6ème. et 7ème. régions dont l'action coopérative s'applique au secteur des ressources animales (la relance du mouvement coopératif en 6ème. et 7ème. régions sera analysé dans le cadre du présent chapitre).

462 - L'initiative de base: Les tons villageois

La ligne directrice de la politique de développement rural repose sur une stratégie de développement à partir de la base. Les actions à mener seront à la fois locales (niveau village) et intégrées. Elles viseront non seulement à développer la production mais aussi à développer l'ensemble des activités ou aspects de la vie sociale afin d'aboutir à un développement de la "qualité de la vie". En attendant que les structures de base ou "tons villageois" puissent assumer toute la responsabilité du développement (maître-d'oeuvre

au niveau de l'identification de leurs besoins et au niveau de l'exécution des projets), les opérations de développement rural continueront à exécuter les programmes qui leur ont été assignés.

LE DEVELOPPEMENT DE L'INITIATIVE DE BASE.

La stratégie de développement, basée entre autre sur l'intégration des actions et la responsabilisation progressive et entière des producteurs immédiats, est considérée par le Parti et le Gouvernement comme la plus appropriée à l'heure actuelle pour le développement du monde rural.

Ce transfert de compétences se fera par l'intermédiaire d'organisations paysannes villageoises dénommées "Tons villageois".

463 - DEFINITION DES TONS VILLAGEOIS.

Le ton villageois se définit comme une association villageoise de développement économique, social et culturel fondée sur la solidarité et le volontariat. Il se caractérise nécessairement par une personnalité juridique et une autonomie financière.

LES CRITERES D'IMPLANTATION DES TONS VILLAGEOIS sont:

- la cohésion,
- la solidarité,
- l'entente villageoise,
- l'adhésion d'un alphabétisé,
- l'existence d'activité économique viable.

LA LOCALISATION.

Les tons sont localisés dans les villages ou à l'échelle de communauté relativement homogène et ayant une cohésion socio-économique. Cependant on prévoit la création de fédérations de tons à l'échelle de plusieurs villages ou communautés.

464 - CARACTERISTIQUES INTERNES DES TONS.

- A) Le ton doit s'identifier aux aspirations de chaque membre et résoudre non seulement les besoins collectifs mais aussi individuels.
- B) La participation au ton villageois est un engagement volontaire qui suppose la prise de conscience de l'intéressé. Cependant le dynamisme interne de chaque ton, à travers ses solutions techniques et financières, détermine en dernière instance l'adhésion réelle et continue des membres.

- C) Le ton trouve sa force dans sa capacité à résoudre les problèmes des adhérents et à s'ouvrir à d'autres adhérents qui de par leurs aspirations et objectifs, activités, s'identifient aux objectifs du ton villageois.
- D) Le ton villageois en tant qu'unité sociale et économique des producteurs immédiats est aussi une école de gestion des biens et services dans l'intérêt des collectivités.

465 - OBJECTIFS DES TONS VILLAGEOIS.

En tant que projet socio-économique de promotion des paysans, éleveurs, pêcheurs, artisans ruraux il vise à mobiliser et utiliser rationnellement les moyens existants en vue d'améliorer ou transformer le contexte dans lequel se trouvent les populations rurales:

- entraînement des exploitants ruraux à la négociation collective des prix des biens (production et commercialisation) et des services.
- mobilisation de communautés de producteurs immédiats par une utilisation optimale des ressources existantes (travail, terre, capital).
- mobilisation des membres du ton pour l'amélioration des ressources (ristournes, organisation d'opération de production et transformation, prestations diverses de service etc.).
- participation à l'aménagement du terroir villageois et à la réglementation de la vie économique des entités villageoises ou inter-villageoises.

Pour atteindre ces objectifs les tons utilisent un certain nombre d'instances de décision, direction et contrôle (Assemblée Générale, Conseil d'Administration, Comité de surveillance) dont le dynamisme conditionne le succès de chaque ton.

466 - LES ACTIVITES DES TONS VILLAGEOIS.

Potentiellement chaque ton villageois peut mener une multitude d'activités, en conformité avec les objectifs fixés par les membres, le contexte et la fiabilité des solutions économiques et techniques:

- aménagement du terroir villageois: travaux de Génie Civil (puits, petits barrages, pistes agricoles, infrastructures de santé animale, magasins, reforestation, digues de protection, casiers rizicoles etc.).
- approvisionnement en intrants et crédits agricoles: semences, engrais, produits vétérinaires, complémentation alimentaire du bétail, caisse d'épargne et crédit mutuel d'équipement.
- équipement individuel et collectif: charrues, charrettes, boeufs de traction, camions de transport, tracteurs, etc.

- commercialisation: productions agricoles, productions animales, produits de cueillettes, produits de l'artisanat rural.
- éducation - Santé et Formation: alphabétisation fonctionnelle, soins de santé primaire, formation paysanne à la gestion.

Toutes ces activités ne peuvent être menées immédiatement, en même temps, aussi sera-t-il nécessaire de concevoir des étapes de progression, l'identification des actions relève des membres des tons. La préparation de ce qui en résulte peut nécessiter l'assistance des services techniques.

467 - ROLE DES SERVICES TECHNIQUES.

Les services techniques et les structures para-étatiques jouent un rôle d'assistance et d'encadrement des tons pour que ceux-ci maximisent les chances d'atteindre leurs objectifs de promotion paysanne.

Le tâches d'assistance de l'encadrement se résument en:

- a) L'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires.
- b) La planification et l'évaluation.
- c) Le conseil de gestion, la formation et les prestations diverses de services.

L'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires.

Les autorités de tutelle des tons villageois doivent initier et réglementer les mesures d'ordre juridique, économique et financier présidant au fonctionnement et au développement des tons. Ces mesures peuvent avoir un caractère local, régional ou national. Elles viseront à prévenir les vices de forme et de fond et à promouvoir les projets du ton. Ces mesures doivent combiner à la fois la réglementation et les stimulants matériels non seulement du ton, mais aussi de chaque membre du ton.

La Planification et l'élevation des activités de tons villageois:

- a) Les objectifs de chaque ton sont déterminés à son niveau, en tenant compte de la faisabilité des projets et leurs effets et rentabilités économiques et sociales et surtout des possibilités d'auto-mobilisation des populations.
- b) Le transfert aux tons villageois de certaines prérogatives et activités des opérateurs de l'Etat doit être progressif en rapport avec les opérations de développement, les sociétés et offices concernés.

- c) Les contraintes du dimensionnement villageois et mobilisation des producteurs immédiats de capacité d'absorption commandent une certaine intégration et harmonisation à des échelles inter-villageoises sous forme de fédérations avec assistance des structures étatiques et para-étatiques.
- d) Les tons villageois représentent une des options utilisées pour le développement du monde rural au Mali. Par conséquent le projet doit faire l'objet d'une identification correcte, une préparation minutieuse avec les populations, une évaluation préalable avec la fixation d'objectifs précis, des plans d'actions et la détermination des mécanismes d'auto-contrôle et d'évaluation.
- e) Les tons villageois situés dans les zones des ODR bénéficient d'un encadrement spécifique de ces opérations à travers un programme et une réglementation convenue. Ailleurs, où les ODR ne sont pas implantées ou fiables, il sera procédé à une mobilisation d'autres services techniques et celle-ci de manière harmonisée en vue de l'assistance aux tons.

Le Conseil et les prestations diverses de services publics:

- a) L'identification, la préparation et la mise en oeuvre de certains projets au niveau des tons villageois peut nécessiter la réalisation d'études et la préparation de dossiers techniques, économiques ou financiers pour lesquels les services techniques peuvent jouer un rôle essentiel.
- b) Par ailleurs, les opérations de recyclage, d'amélioration des méthodes de gestion, la formation permanente, peuvent nécessiter un concours ponctuel des équipes spécialisées des services publics et para-publics.
- c) Enfin, les services de l'Etat jouent un rôle de contrôle externe et d'évaluation des tons villageois.

468 - CONCLUSION SUR LES CARACTERISTIQUES DES TONS VILLAGEOIS

- 1) Le projet de développement rural par les tons villageois doit être mené avec beaucoup de méthode.
- 2) Les bénéficiaires doivent donc être directement concernés et engagés dans la mise en oeuvre des programmes et leurs contrôles.
- 3) L'effort devra être principalement mis sur les entités villageoises. La naissance des fédérations de tons ne devra intervenir que lorsque toutes les conditions sont réunies (besoins des tons, marché, problèmes de gestion et contrôle).

- 4) Les activités des tons villageois doivent se définir à partir des solutions techniques initiées avec les services publics et particulièrement les opérations de développement rural et les structures de la coopération. Des étapes seront observées pour le transfert de responsabilité.
- 5) Il ne peut être défini pour le moment une forme standard de ton. Les spécificités du contexte socio-économique et le degré de développement de chaque ton seront pris en compte.
- 6) L'identification et la préparation des projets locaux de ton seront menées avec le concours des autorités administratives, politiques et techniques sous l'égide des responsables du ton.
- 7) Les modalités de mise en oeuvre du projet feront l'objet de discussions à l'échelle de chaque communauté (séminaires nationaux, séminaires régionaux, séminaires locaux).

469 - LA RELANCE DU MOUVEMENT COOPERATIF EN 6ème. ET 7ème. REGIONS

- 1) Origine et raisons du programme de relance. Si la sécheresse de 1971-1974 a frappé si durement tous les pays du Sahel, elle a suscité sur le plan international un esprit de solidarité qui s'est concrétisé par une meilleure perception des problèmes sahéliens et des actions concrètes de réhabilitation des populations sinistrées. Dans ce domaine, les organisations non gouvernementales ont fait preuve d'une célérité, d'une souplesse d'adaptation et d'une efficacité rarement atteintes.

En République du Mali, l'ancienne 6ème. région était la zone la plus touchée par la calamité naturelle. C'est la raison pour laquelle le Gouvernement a orienté préférentiellement dans un premier temps les interventions des ONG dans cette région la plus dépourvue.

Ce choix étant fait, des missions d'identification de projets ont été organisées en 1974-75 et la plupart ont conclu en faveur d'un appui aux structures coopératives. Bien que la situation économique et financière de celles-ci fut loin d'être saine, bien que la participation effective des coopérateurs se trouva être faible, il apparut néanmoins que c'était encore la meilleure structure capable d'absorber des interventions de réhabilitation et de développement dans l'intérêt du monde rural.

Ainsi, le pari fut fait que les coopératives maliennes de la 6ème. région pouvaient fonctionner à condition qu'elles deviennent réellement l'affaire des coopérateurs et le lieu de recherche et de mise au point des solutions aux divers problèmes que ceux-ci peuvent se poser. C'est de la sorte qu'est né le programme de relance. Quatre ans après, on peut affirmer que ce pari méritait d'être pris.

2) Réalisation du programme depuis octobre 1975

A) Actions menées:

1) Approvisionnement en biens de consommation de première nécessité (céréales, tissus, thé, sucre, etc.). C'était là pratiquement l'unique fonction des organismes coopératifs en 1975 mais une fonction relancée par les populations.

a) Les moyens apportés ont été les suivants:

- un fonds pour réparer ou aménager le magasin,
- un coffre-fort qui permet au trésorier de la coopérative de garder les fonds en sécurité,
- un fonds de roulement qui permet d'acheter au comptant un stock moyen mensuel.

b) Parallèlement des mesures d'assainissement ont été prises:

- les coopératives ayant des dettes vis-à-vis des Sociétés d'Etat principaux fournisseurs et ayant également des débiteurs divers vis-à-vis d'elles pour raison de ventes à crédit, il a été mené, avec l'appui de l'Administration, une campagne de récupération des dettes privées qui a servi à rembourser les Sociétés d'Etat (OPAM: Office des Produits Agricoles du Mali et SOMIEX: Société Malienne d'Importation et d'Exportation);
- interdiction absolue de toute vente à crédit;
- mise au point d'une comptabilité simplifiée et efficace compréhensible par des paysans analphabètes: graphique mural mensuel (situation caisse et stock) et présentation visuelle du compte d'exploitation à l'aide du tableau de feutre;
- désignation du gérant du magasin par les coopérateurs eux-mêmes;
- renouvellement du conseil d'administration (CA);
- choix des produits à acheter par les CA;
- contrôles mensuels avec compte d'exploitation par le CA et l'encadrement du service de la coopération.

Au total, au mois d'avril 1982, 13 magasins ont été relancés de la sorte en 7ème. région et 10 en 6ème. région.

3) Coopératives d'éleveurs pluri-fonctionnelles: Ce programme concerne pour le moment 7 organismes tous dans la zone Haoussa de la 7ème. région. En plus de l'approvisionnement quatre autres fonctions ont été mises en place.

- a) Prêts ovins-caprins. La coopérative reçoit en plusieurs tranches une dotation de fonds qu'elle prête à ses membres en vue de l'achat du petit bétail pour permettre la reconstitution du cheptel familial. Le bénéficiaire doit procéder à un remboursement en argent sans intérêt sur 3 annuités. Les remboursements servent à financer d'autres prêts pour de nouveaux bénéficiaires.
- b) Troupeau bovin coopératif. Au départ, il s'agit d'un fonds pour stocker les génisses sur place et jeunes vaches que leurs propriétaires sont obligés de vendre (souvent à l'exportation) pour subvenir à leurs besoins. Les bêtes forment ainsi un troupeau, manière locale d'accumuler un capital productif.
- c) Gestion des pâturages et des points d'eau. Reconstituer le cheptel est une bonne chose à condition que tout soit mis en oeuvre pour garantir au maximum l'alimentation nécessaire de ce même bétail. Cette réflexion menée à partir des leçons tirées de la sécheresse de 73 a permis d'aboutir à la mise au point d'un système coopératif de gestion de l'espace pastoral. Les éleveurs répartis en secteurs pastoraux (subdivision de la coopérative) se réunissent deux fois par an (au début de l'hivernage et au début de la saison sèche) et décident ensemble des réservations temporaires de zones à faire, l'objectif étant de préserver des pâturages pour la période de soudure non loin des points d'eau permanents et des terrains de fonio, graminée faisant l'objet de cueillette pour l'alimentation humaine. Ce faisant, les éleveurs apprennent ou réapprennent à gérer leurs terroirs et leurs ressources naturelles de la façon la plus rationnelle possible.
- d) Mise en place de l'infrastructure minimale indispensable. Des fonds ont été remis pour les constructions de bâtiments nécessaires, pour le balisage de certaines pistes d'accès, etc.

En plus de ces fonctions, des sommes (légères) ont été remises dans certaines coopératives pour expérimenter le stockage du foin et de la paille en prévision de la période de soudure et pour démarrer une action de commercialisation.

La reconstitution du cheptel a bénéficié à 2 089 familles avec un nombre total de bêtes (ovins-caprins) de 21 000.

En plus à Djébock il y eut un programme de maintien de l'équilibre écologique (Eaux et Forêts) et une expérience d'alphabétisation fonctionnelle en Tamacheq.

4) Fédérations de Groupements Ruraux (FGR) pluri-fonctionnelles. C'est le nom donné aux organismes pré-coopératifs situés le long du fleuve et le programme n'a démarré qu'en 1977. En plus de l'approvisionnement, il comprend également 4 autres fonctions qui s'intéressent à la fois à l'agriculture et à l'élevage.

- a) Prêts semences. Une dotation est remise en deux campagnes agricoles successives à chaque village en fonction de sa population pour aider au paiement de semences en paddy. Avant les semailles, le stock de paddy est prêté aux différents agriculteurs du village qui remboursent à la récolte, avec intérêt si la récolte est bonne, sans intérêt si la récolte est médiocre. Ainsi on a un stockage villageois de semences ce qui donne une plus grande sécurité aux paysans.
- b) Prêts Ovins-Caprins. Comme dans les coopératives d'éleveurs.
- c) Gestion de l'espace pastoral. Il s'agit ici, à travers des rencontres communes, d'associer agriculteurs et éleveurs dans l'utilisation la plus rationnelle possible de leur espace de production: champs, bourgoutières (pâturages du fleuve), pâturages de brousse (dans les environs du fleuve). C'est ainsi que des dates d'entrée et de sortie des animaux dans les bourgoutières sont fixées d'un commun accord.
- d) Mise en place de l'infrastructure minimale indispensable: Constructions.

- Les prêts de semences ont bénéficié à 1 177 familles et les prêts de reconstitution du cheptel à 450 familles. En plus à Diré Central, Saréyamou, Dangha et Haïbongo des dépôts pharmaceutiques ont été installés.
- Une expérience d'alphabétisation fonctionnelle en Sonraï a été réalisée à Ouatagouna.

5) Coopératives de pêcheurs. Six coopératives ont été déjà relancées au niveau du Cercle, trois dans chaque région. Dans chacune d'entre elles, la principale fonction est d'assurer des prêts d'équipements aux pêcheurs (filets, pirogues) remboursables pour la plupart sans intérêt. Seule dans la dernière coopérative relancée, les remboursements avec intérêt (10%) vont être tentés.

A Gao, un atelier de fabrication de pirogues a déjà fonctionné au profit de la coopérative.

La gestion de l'espace fluvial avec réservation de zone pour favoriser la régénération du poisson va être mise au point dans les prochains mois (1978/79).

- 6) Actions intégrées. Toutes les actions décrites ci-dessus ont été animées et encadrées par le Service de la Coopération chargée de la tutelle des Organismes Coopératifs. Mais dès le démarrage de la relance, en octobre 1975, l'approche pluridisciplinaire avec les autres services techniques a été concrétisée par la mise en place d'une Commission Régionale. Concernant la relance du mouvement coopératif, présidée par le Gouverneur ou son Conseiller au développement ayant pour Secrétaire Exécutif le Directeur Régional de la Coopération et pour membres les divers directeurs des autres services régionaux intervenant en milieu rural. Cette commission se réunit périodiquement pour faire le point sur l'état d'avancement du programme.

C'est ainsi que des actions intégrées ont été conduites avec la participation des services de la Santé, de l'Élevage, de l'Agriculture, des Eaux et Forêts, de l'Enseignement du Plan et de la Statistique et en dernière date de l'Alphabétisation dans quatre coopératives inaugurant ainsi à petite échelle la perspective intégrée reprise et amplifiée à présent dans le cadre de ce plan de cinq ans.

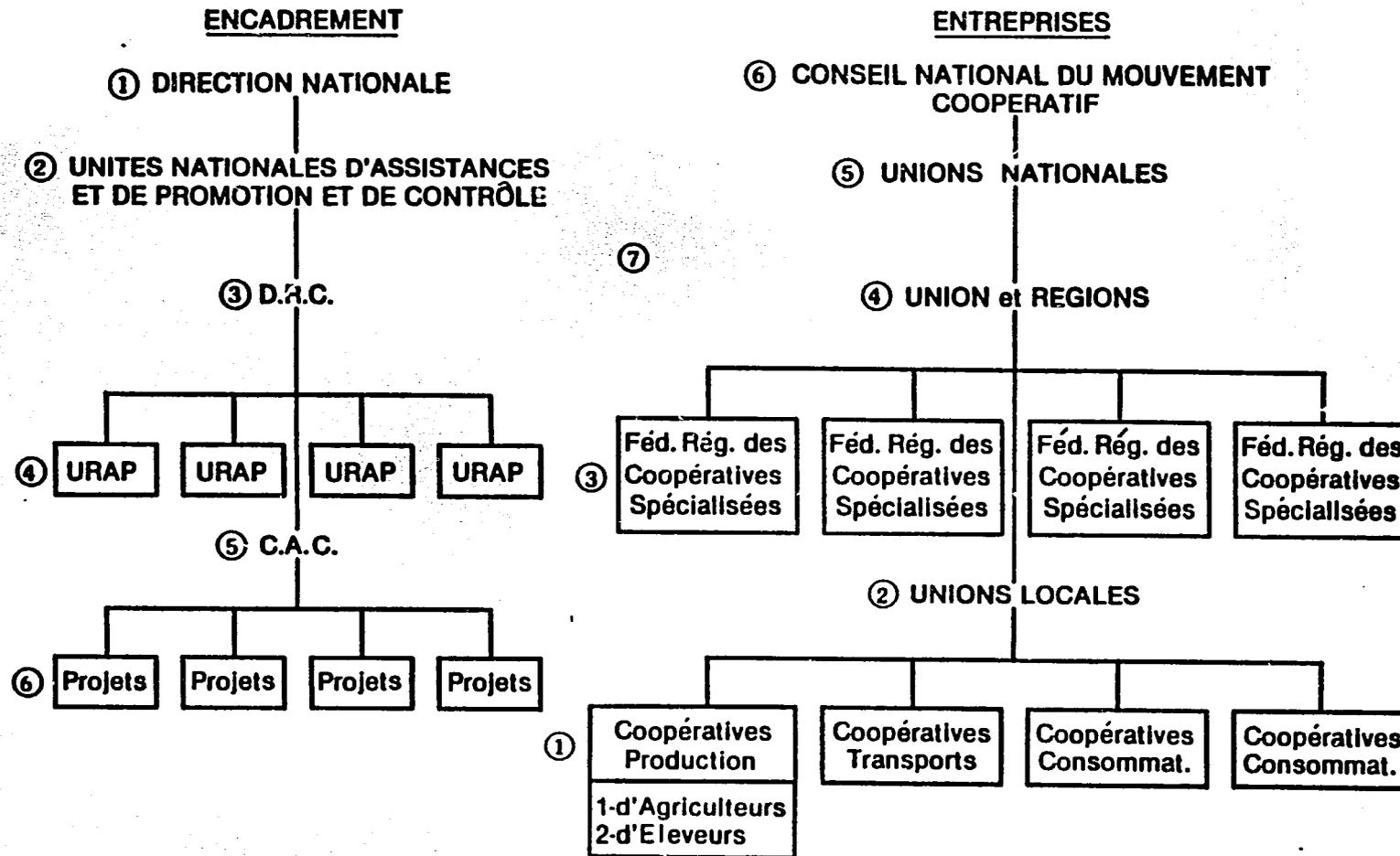
EN CONCLUSION

Qu'il s'agisse des tons villageois ou du mouvement coopératif en 6ème. et 7ème. régions nous constatons que le choix de ces nouvelles structures repose sur un modèle participatif et décentralisé en associant étroitement la population à leur mise en oeuvre avec l'appui des services techniques et de l'administration.

Dans ce nouveau modèle, nous devons insister sur le fait que la responsabilité et la définition des actions reposent essentiellement sur la population.

Il s'agit d'un changement important au niveau des habitudes et des mentalités, auquel l'encadrement devra s'adapter.

ORGANIGRAMME DU MOUVEMENT COOPERATIF MALIEN



LEGENDE: DRC – Direction Regionale de la Cooperation
 URAP–Unité Regional d'Assistance et de Promotion Coopérative

FICHE 4.7: QU'EST-CE QUE LA REFORME DU MARCHÉ CÉRÉALIER AU MALI?

Rôle économique et régulateur de l'OPAM (Office des produits agricoles du Mali)

INTRODUCTION.

Au début de l'année 1982, étaient adoptés au Mali des textes législatifs et réglementaires (loi du 8 février 1982 adoptée par l'Assemblée Nationale et décret du 26 mars 1982). Ils abolissaient le monopole de l'Office des Produits céréaliers du Mali, portaient sur la réorganisation du commerce des céréales, déterminaient le rôle du secteur privé et enfin fixaient la réorientation de la mission de l'OPAM.

Il s'agit d'une réforme importante qui devrait avoir un impact considérable sur l'approvisionnement des populations en céréales, sur la politique des prix à la production et à la consommation et enfin sur le développement du potentiel céréalier au Mali.

A ce titre, il était indispensable de résumer ici les grandes lignes de cette réforme dans la partie du manuel d'économie traitant de l'action rurale au Mali.

471 - Aperçu du marché céréalier au Mali.

L'option prise par le Gouvernement du Mali de libéraliser le marché céréalier constitue une décision importante et une orientation stratégique, effective depuis 1981 et formalisée par des textes législatifs en 1982. Cette libéralisation est le point de départ de la "restructuration du marché céréalier" qui doit permettre d'encourager la participation du secteur privé dans la commercialisation et de fixer un nouveau rôle à l'OPAM avec des objectifs plus réalistes.

Pour préparer cette restructuration une assistance technique a été financée par la Banque Mondiale et le FAC.

Le marché céréalier a connu au Mali, depuis la sécheresse de 1972, de graves problèmes. L'insécurité céréalière résulte:

- de l'aléa climatique: les pluies irrégulières affectent directement les cultures pluviales mais aussi les cultures d'irrigation en réduisant les surfaces normalement inondées;
- des surfaces cultivées qui n'augmentent pas de façon significative;
- des freins au développement par une réglementation de monopole (interdiction d'acheter, de transporter et de revendre) et des mesures perçues comme coercitives (quotas imposés de livraison de céréales, réquisitions);
- d'exportations clandestines.

Les besoins, toutes céréales confondues, sont de l'ordre de 1 400 000 tonnes par an; le déficit céréalier actuel est d'environ 200 000 tonnes entraînant le recours à des importations coûteuses.

Le potentiel céréalier du Mali est pourtant supérieur à celui des autres pays sahéliens en raison de l'importance des terres irrigables dans le delta intérieur du Niger (la maîtrise de l'eau est à étendre) et aussi du rapide développement de la culture attelée.

Il est estimé qu'en année normale (pluies suffisantes et bien réparties) la production, grâce à des mesures favorables sur l'environnement socio-économique (libéralisation et prix rémunérateurs) pourrait être augmentée et atteindre l'autosuffisance dans un futur assez immédiat.

L'OPAM n'a jamais pu faire respecter son monopole; ses ressources en céréales ont été en diminuant alors que sa mission s'étendait progressivement à l'ensemble du pays; sa part réelle du marché ne lui permettait pas d'étaler ses frais fixes et les contraintes de la réglementation relevaient tout espoir de réduire son déficit.

472 - La restructuration du marché céréalier

Le gouvernement a pris la décision de corriger le déséquilibre du marché céréalier avec l'aide d'organismes internationaux et d'assistance bilatérale, coopérant avec le Mali, et qui partagent les préoccupations du gouvernement face au déficit céréalier du pays et à la situation financière de l'OPAM.

Dans le cadre de la libéralisation et de la restructuration de l'OPAM, le but du projet est de permettre un réajustement graduel des prix par le fonctionnement d'un fonds commun de contrepartie, recevant le montant net des ventes de céréales, fournies à ce titre par les aides extérieures et finançant pendant cinq années les pertes d'exploitation de l'office régulateur.

Des résultats sont attendus:

- au niveau des producteurs: l'augmentation du prix des céréales, accroissant le pouvoir d'achat, doit entraîner le développement de la production.
- au niveau des consommateurs: approvisionnement plus régulier à des prix plus stables.
- au niveau de l'Etat: disparition du soutien de l'Etat à l'OPAM.

A noter la création d'un "Comité National de la Sécurité alimentaire", qui sera décentralisé à tous les échelons administratifs.

Le secteur privé s'est vu confier l'approvisionnement des centres urbains (l'OPAM ne devant intervenir que pour une régulation en cas de flambée des prix ou de manque de céréales) et la plus grande partie des importations. L'accroissement de l'activité du secteur privé se fera par une participation à l'approvisionnement des services d'utilité publique et des zones déficitaires.

Le secteur public comprend l'OPAM, la coopération et les opérations. Dans la nouvelle organisation, l'OPAM n'est plus l'agent unique, (rôle qu'il ne pouvait tenir) du marché céréalier, mais il en est l'élément régulateur indispensable. Trois objectifs lui sont confiés:

- approvisionnement des services d'utilité publique et des zones déficitaires;
- constitution et gestion de stocks régulateurs;
- gestion et distribution des aides en céréales.

Dès la première année l'accent a été mis sur la nécessité d'une programmation; la méthodologie du "Plan de Ravitaillement" qui prend en compte les ressources, les besoins, le déficit et les éléments de couverture, est décrite. Le "Plan d'écoulement" permet ensuite de planifier les transports et les transferts selon un calendrier précis.

La réforme devrait donc permettre:

- a) Une politique des prix cohérente.
- b) L'organisation socio-économique des commerçants en céréales.
- c) Le financement de la commercialisation.
- d) Le développement d'un système permanent d'informations.

L'esprit qui devrait présider à cette orientation est qu'il s'agit moins de réaliser des études que de guider, conduire, infléchir, avec leur collaboration, les activités de tous les agents économiques impliqués.

473 - La politique des prix des céréales.

La politique des prix a trois composantes:

- le prix au producteur et son respect;
- les coûts commerciaux et les marges;
- le prix au consommateur et les moyens de le faire respecter.

Trois observations sont formulées pour le prix au producteur qui doit tenir compte du revenu agricole, mais ne pas être inflationniste et qui devra être diversifié selon la qualité, la nature des céréales et les zones de productions.

Des investigations seront menées pour déterminer les coûts et les marges. Le prix au consommateur va progresser jusqu'au seuil d'équilibre; des modèles économiques seront élaborés pour simuler des situations et dégager des propositions.

Le nouveau circuit céréalier va en grande partie reposer sur les commerçants; des recherches seront effectuées pour définir les domaines d'une possible assistance et la mise sur pied d'actions collectives. L'objectif final étant de créer un nouvel état d'esprit et des conditions commerciales assouplies et adaptées.

La maîtrise du marché céréalier implique l'existence d'un système permanent d'informations. L'information sera disponible rapidement, complète et constituée d'ordres de grandeur fiables.

- Au niveau des producteurs: des enquêtes ponctuelles et des enquêtes répétées dégagant des tendances (entre autres: état de la production et intention de vente) seront conduites.
- Au niveau des régions et des cercles: mise au point de procédures d'obtention des informations, leur contenu, leur périodicité et les documents centralisateurs. Utilisation du personnel OPAM et du réseau de transmission RAC.
- Au niveau des consommateurs: suivre l'évolution du commerce de détail sur les marchés, et création d'un "panel" de familles consommatrices pour des enquêtes répétitives.
- Au niveau national: mise en place d'une cellule d'exploitation de l'ensemble des données ou création d'une "Commission permanente d'information sur le marché céréalier".

Avec la "stratégie alimentaire" en cours d'élaboration et la restructuration du marché céréalier, qui en est la composante la plus importante, le Mali joue actuellement un rôle de pionnier en matière d'organisation céréalière dans le Sahel.

474 - Le rôle du secteur privé

Concrètement la restructuration du marché céréalier pour le secteur privé va d'abord porter sur l'organisation socio-professionnelle des commerçants.

Le circuit céréalier qui s'organise repose donc en partie sur les commerçants privés et la réussite de l'opération est conditionnée par leur aptitude à assurer, selon la réglementation établie, l'approvisionnement des consommateurs.

Le but est de disposer de commerçants agréés, c'est-à-dire d'agents économiques responsables et non intermédiaires spéculateurs et opportunistes.

L'agrément et l'organisation de commerçants en céréales se feront progressivement, en concertation avec la Direction Nationale de la Chambre de Commerce.

D'ores et déjà le secteur privé s'est vu confier en 1981 et 1982:

- l'approvisionnement des centres urbains;
- la quasi totalité des importations de riz, (l'OPAM n'aurait dû intervenir à Bamako qu'au profit des services d'utilité publique).

La loi N° 82-35/A.N. RM du 8 février 1982 fait obligation aux commerçants agréés de concourir au stock de sécurité alimentaire de l'OPAM.

A noter que la libéralisation ne touche pas le PADDY dans les zones encadrées de riziculture.

475 - Le rôle du secteur public.

- 1) L'OPAM: dans la nouvelle organisation, l'OPAM n'est plus l'agent unique du marché céréalier (rôle difficile à tenir) mais il reste l'élément régulateur indispensable.

Quatre objectifs lui sont confiés:

- a) Assurer l'approvisionnement correct des services reconnus d'utilité publique et celui des zones déficitaires.
 - b) Constituer, gérer et conserver des stocks permettant d'intervenir, en cas de besoin, sur tout le territoire National.
 - c) Gérer et distribuer les aides en céréales.
 - d) Assurer le respect des prix au producteur et au consommateur (régulation).
- 2) La coopération agricole: l'augmentation de la production céréalière ne peut venir que de la base, c'est-à-dire du paysan.

Il est donc prévu d'opérer des regroupements pour:

- assurer le collecte primaire qui lie l'exploitation au village.
- assurer le ramassage qui lie la coopérative à l'OPAM.

Des relations seront en outre établies entre coopératives de producteurs et de consommateurs.

Des contrats de fourniture entre l'OPAM et la coopération agricole seront établis.

3) Les opérations de Développement Rural. L'OPAM entretiendra des relations avec le Développement Rural. Les contrats qui seront établis porteront sur:

- les prévisions de commercialisation;
- les cadences de prise en charge;
- les lieux de livraison;
- les conditions de fourniture de la sacherie;
- les crédits de campagne etc.

476 - Le Plan de Ravitaillement en céréales.

Trois objectifs essentiels ont été confiés à l'OPAM dans le cadre de la restructuration du marché céréalier:

- 1) Assurer l'approvisionnement en céréales des services d'utilité publique.
- 2) Ravitailler en priorité les zones déficitaires.
- 3) Intervenir, chaque fois que cela s'avère nécessaire, sur les marchés urbains et ruraux, pour stabiliser les cours.

Pour remplir sa mission, l'OPAM a élaboré un plan de ravitaillement qui essaie de répondre à deux préoccupations essentielles:

- 1) Répartir les ressources disponibles sur la base d'une pondération des besoins régionaux. Le calcul de ces besoins faisant appel à un souci d'équité et à la manifestation d'une solidarité nationale nécessaire. Les régions excédentaires devant assurer le ravitaillement des zones déficitaires.
- 2) Assurer une gestion rationnelle des ressources en mettant en place un programme de ravitaillement qui tienne compte (dans un souci d'économie) de la nécessité:
 - de mieux utiliser les capacités de stockage de l'OPAM;
 - d'appliquer un planning rigoureux d'affectation des ressources et de mise en place des stocks;
 - de limiter les transferts et le nombre des manutentions.

Pour établir le plan de ravitaillement, l'OPAM a pris en compte les projections démographiques pour 1982 (1 450 998 personnes représentant la population urbaine du Mali et 5 927 831 personnes soit au total 7 378 829 habitants) ainsi que l'évaluation des ressources en céréales:

- mil/maïs/sorgho/blé	1 000 000 tonnes
- riz	<u>125 000 tonnes</u>
	1 125 000 tonnes

(125 000 tonnes de riz = 200 000 tonnes de Paddy)

L'évaluation des besoins est effectuée sur la base de 153 kg de mil et maïs + 28 kg de riz soit 181 kg de céréales par personne et par an, soit au total un besoin de:

$$181 \times 7\,378\,829 = 1\,335\,000 \text{ tonnes}$$

Compte tenu des besoins pour le renouvellement des semences (14 500 tonnes de mil/maïs et 7 500 tonnes de riz soit 22 000 tonnes) et des pertes après récolte (3% soit 34 000 tonnes, la récapitulation des besoins du Mali en céréales est de $1\,335\,000 \text{ t} + 22\,000 \text{ t} + 34\,000 \text{ t} = 1\,391\,000 \text{ tonnes}$.

Le déficit céréalier est donc estimé à:

$$\begin{array}{r} 1\,391\,000 \text{ tonnes} \\ - 1\,125\,000 \text{ tonnes} \\ \hline 266\,000 \text{ tonnes} \end{array}$$

La couverture du déficit est assurée par:

- la participation des donateurs du Projet de Restructuration du Marché céréalier (CEE, RFA, France, Canada, G.B. Belgique et PAM),	34 130 t
- autres aides alimentaires,	31 800 t
- importations publiques,	10 000 t
- importations privées,	40 000 t
- participation des donateurs (programme 82).	50 000 t
	<u>165 000 t</u>

Le déficit restant à couvrir pour le Mali est donc de:

$$266\,000 - 165\,930 = 100\,070 \text{ t}$$

En fonction de ces chiffres, un plan directeur de ravitaillement est élaboré chaque année par l'OPAM.

Le plan correspond aux normes admises en situation normale de ressources et de besoins; mais il tient aussi compte des perspectives des récoltes.

Le plan est réactualisé en cours d'exercice si besoin est, en fonction des résultats des récoltes et de l'application plus ou moins effective des programmes d'aide.

Le plan de ravitaillement de l'OPAM comprend donc:

- 1) Le ravitaillement des services d'utilité publique: armées et forces de sécurité, hôpitaux, établissements scolaires, et pénitentiaires, etc.

- 2) L'approvisionnement des zones déficitaires (Koyes, Gao et Tombouctou, ainsi que les régions affectées par de mauvaises récoltes).
- 3) Le stock régulateur régional.
- 4) La constitution d'un stock régulateur national.

Pour pallier d'éventuelles nécessités de distribution, la constitution d'un stock de réserve est envisagée à Bamako et Sikasso (33 000 tonnes).

Conclusion: l'option prise par le Gouvernement du Mali de libéraliser le marché céréalier (à l'exception du paddy dans les zones rizicoles encadrées) constitue une décision très importante pour l'avenir de la production céréalière du pays.

Dans le marché libéralisé, le rôle de l'Etat demeure essentiel: il fixe les prix, élabore et veille à l'application de la réglementation, forme les responsables du suivi des marchés (OPAM), assure la régulation du marché, assure l'approvisionnement des zones déficitaires et des services d'utilité publique.

La libéralisation du commerce des céréales est le point de départ de la restructuration du marché céréalier. Elle permet d'encourager la participation du secteur privé et de fixer pour l'OPAM des objectifs plus réalistes. C'est un projet qui s'intègre à la stratégie alimentaire du Mali et au Plan quinquennal de développement économique et social.

SOURCES ET DOCUMENTATION.

- 1) Restructuration du marché céréalier: rapport final de la phase préparatoire (Ministère des Finances et du Commerce).
- 2) Restructuration du marché céréalier: nouveaux objectifs de l'OPAM.
- 3) Plan de ravitaillement en céréales (OPAM).
- 4) Notes explicatives sur l'évaluation des stocks régulateurs (OPAM).

FICHE 4.8: LA FORMATION ET L'ANIMATION RURALES

Quelles sont les orientations dans le secteur de la formation et de l'animation rurales?

INTRODUCTION

"L'éducation est une condition nécessaire du développement; elle constitue la base fondamentale du système de création diffusion mettant en oeuvre le processus de progrès technique, qui est la composante principale de la croissance et de la productivité du travail".¹

La formation technique agricole est donc avec les systèmes de recherches et de vulgarisation une des conditions du développement, particulièrement dans les pays en voie de développement comme le Mali où la population agricole active est majoritaire.

Toutefois si l'éducation est une condition nécessaire, elle n'est pas suffisante. Le développement implique également la création d'institutions motivantes (tous villageois au Mali) et particulièrement une répartition acceptée des gains de productivité. D'où l'importance de l'enseignement de l'économie rurale pour la compréhension des rouages de l'économie nationale.

L'agriculture devrait attirer et non repousser les hommes dynamiques. La formation agricole doit donc être MOTIVANTE.

La formation des participants au développement agricole a pour objet la mise en oeuvre de ce développement, considéré dans le contexte du développement global. "Elle nécessite, à des degrés divers, l'acquisition tant de bases scientifiques concernant les sciences physiques, biologiques et humaines, envisagées dans leurs rapports avec les activités agricoles et rurales, que d'une attitude expérimentale et de techniques permettant de mettre en oeuvre le développement, compte tenu des moyens disponibles et des formes d'organisation socio-économiques qui existent actuellement et que l'on prévoit pour l'avenir".

Nous allons examiner en vue de ce qui précède, les objectifs de formation et d'animation rurales ainsi que les structures de formation existant au Mali.

481 - Evolution des structures institutionnelles de l'enseignement agricole élémentaire au Mali - Création de la DNFAR

L'Administration de tutelle chargée d'assurer l'organisation et le fonctionnement de l'enseignement technique agricole était l'IER (Institut d'Economie Rurale) qui avait lui-même repris, à l'Indépendance, l'essentiel des attributions du Service Fédéral de l'ex AOF.

(1) Citation de Louis Malassis "Education, Ruralité, Développement La programmation de la formation rurale," page 105. Presses de l'UNESCO.

Avec l'ordonnance N° 59 du 29 novembre 1960 l'IER a été placé sous la tutelle du Ministre de la Production.

Il était alors notamment chargé de la recherche agronomique, des programmes de développement agricole, de l'administration et du fonctionnement de l'enseignement technique agricole.

L'IER comportait donc une "Division de l'Enseignement Technique Agricole et de la Formation Professionnelle", avec quatre sections: méthodes et programmes, fermes, stages et section élevage.

C'est par l'ordonnance N° 41/CMLN du 25 septembre 1974, qu'était créée la Direction Nationale de la Formation et de l'Animation Rurales (DNFAR). La DNFAR avait ainsi pour attributions l'administration de l'enseignement technique agricole élémentaire, l'organisation des concours d'entrée dans la communauté rurale, le recrutement et la formation de moniteurs et de monitrices aptes à promouvoir en milieu rural les techniques modernes de production.

Un décret N° 193/PGRM du 2 décembre 1974 pris en application de l'ordonnance susvisée, confirmait l'existence de la Division de l'Enseignement technique agricole et de la Formation Professionnelle DETA-FP. L'organisation interne de la DETA-FP ne devait pas subir de modifications majeures. Elle a toutefois été réaménagée récemment par une note de service du Directeur Général en date du 30 juillet 1979.

Depuis 1980, l'Ecole des Infirmiers Vétérinaires (EIV) formant des infirmiers vétérinaires qui étaient considérés comme des agents de santé animale mais dont le profil évolue vers la notion de vulgarisateurs en élevage (zootchnie), relève de la Direction Nationale de l'Elevage du Ministère de l'élevage, des eaux et forêts, à cette époque.

462 - Les structures de formation

Les cadres intervenant dans les secteurs de base des opérations de production sont les moniteurs d'agriculture et les infirmiers vétérinaires.

Les moniteurs d'agriculture sont formés dans les Centres d'Apprentissage agricole (CAA) où ils effectuent pendant 2 ans le tronc commun de leur scolarité, après avoir été recrutés sur concours au niveau de la 9ème. année de l'enseignement fondamental.

Les CAA suivants existent actuellement et sont ou seront entièrement rénovés sur financement USAID et Danque Mondiale. Il s'agit des CAA de:

- CAA de Samé (Kayes).
- CAA de Samanko (Bamako).
- CAA de M'Pessoba (Koutiala).

Pour remédier au décalage géographique des formations techniques élémentaires au Mali et adapter la capacité d'accueil des CAA aux besoins d'encadrement, il est prévu la construction de deux CAA supplémentaires:

- CAA de El-Oualadji (Diré - Tombouctou).
- CAA de Diambacourou (Mopti).

A l'issue d'une scolarité de formation générale et technique agricole en classe et avec application sur le terrain dans les fermes annexées aux CAA, les élèves effectuent une spécialisation de un an dans des centres spécialisés de perfectionnement et de vulgarisation agricoles. Il existe actuellement les CSPVA suivants:

- CSPVA de Dioro (Ségou) - riziculture.
- CSPVA de Baguinéda (Bamako) sur le maraîchage et les cultures fruitières.
- CSPVA de Kita sur l'arachide et les cultures vivrières.

Le CSPVA de Kita est de construction récente (1980) sur financement de la Banque Mondiale.

Il est prévu la reconstruction du CSPVA de Baguinéda et l'extension de Dioro.

Sont en outre prévues les constructions des CSPVA supplémentaires suivants:

- CSPVA de Fatoma sur le mil.
- CSPVA de M'Pessoba (annexé au CAA) sur le coton.

L'objet des CSPVA est de permettre aux élèves de bénéficier d'une formation adaptée au contexte régional dans lequel ils interviendront. Ils ne sont pas spécialisés uniquement sur une culture, mais apprennent, à partir d'une culture dominante (mil, arachide, coton etc.) à intervenir efficacement sur toutes les spéculations agricoles de la région.

A ce titre ils bénéficient de nombreux stages d'application sur le terrain, alternés avec la formation au CSPVA où ils apprennent à raisonner les problèmes des paysans qu'il s'agisse des techniques culturelles ou des problèmes socio-économiques.

83 - L'amélioration qualitative de la formation.

Les extensions prévues ci-dessus de l'appareil de formation permettent d'atteindre deux objectifs:

4831 - Adapter l'appareil de formation aux besoins quantitatifs.

Les besoins de formation sont évalués à 400 moniteurs d'agriculture par an (5ème. Plan et enquête sur les besoins de formation de 1980).

Or la capacité actuelle de formation est:

CAA de Samé	:	160 élèves
CAA de M'Pessoba	:	170 élèves
CAA de Samanko	:	<u>120 élèves</u>
TOTAL		350 élèves au total

et un flux de sortie, avec les déchets scolaires, de 175 élèves par an.

Les programmes d'extension (M'Pessoba) et la création des deux CAA de Diambacourou et El-Oualadji permettraient de porter la capacité de formation à:

- CAA de Samé	:	160
- CAA de M'Pessoba	:	160
- CAA de Samanko	:	120
- CAA de El-Oualadji	:	160
- CAA de Diambacourou:		<u>160</u>
TOTAL		760 élèves

Le flux annuel de sortie serait alors de 380 élèves par an, ce qui représente les besoins du pays, à quelques unités près.

A noter que depuis l'Indépendance en 1960, c'est 1690 élèves qui avaient été formés dans les CAA en 1979.

4832 - Adapter l'appareil de formation aux besoins qualitatifs de formation

Il ne suffit pas de produire un grand nombre de moniteurs d'agriculture et de cadres de terrain. Encore faut-il bien les former.

A ce titre l'actuel projet CAA permet d'entreprendre la révision-adaptation des programmes de formation, d'assurer la formation pédagogique des instructeurs, de dynamiser les fermes-écoles annexées aux CAA et CSPVA et enfin d'oeuvrer dans le sens d'un meilleur management général du système de formation CAA et CSPVA (gestion, organisation de l'enseignement et du travail).

Au début, il était effectué pour ce faire un vaste programme d'enquêtes, d'études et de recherches qui devait aboutir au nouveau profil du moniteur recherché. Ce programme commençait en juin 1979 et durait 2 ans. Il comprenait:

- l'étude récapitulative des caractéristiques de l'appareil d'enseignement technique agricole existant. Voir: "Bilan de l'enseignement technique agricole élémentaire en République du Mali de 1960 à 1979";
- l'enquête sur les besoins quantitatifs et qualitatifs de formation en moniteurs d'agriculture et en infirmiers vétérinaires. Voir "Résultats de l'enquête sur les besoins quantitatifs et qualitatifs de formation en moniteurs d'agriculture et infirmiers vétérinaires";
- parallèlement, toujours en vue de réaliser l'adaptation de l'appareil de formation technique agricole aux besoins de l'agriculture malienne et du développement intégré, conduit aussi bien par les opérations de développement Rural (ODR) que par l'initiative de base (tons villageois), il était effectué les enquêtes et études suivantes:
 - enquête auprès des paysans;
 - enquête auprès des instructeurs de CAA;
 - enquête auprès des moniteurs;
 - enquête auprès des élèves de 2ème. année de CAA;
 - enquête auprès des élèves de 3ème. année de CAA.

Il devait ensuite réaliser la synthèse des enquêtes ci-dessus afin de dégager le profil du moniteur d'agriculture (voir document sur le profil du moniteur d'agriculture).

Ce travail de synthèse permettait de connaître le nouveau profil du moniteur, de noter les insuffisances constatées et d'en tenir compte pour l'adaptation des programmes d'enseignement, la pédagogie, les stages et travaux pratiques dans les fermes-écoles.

Il est donc nécessaire de préparer, dans les CAA, le moniteur aux tâches qu'il assumera ultérieurement, c'est en quelque sorte la préparation à l'emploi, ou plus exactement à l'INTERVENTION.

L'enquête auprès des utilisateurs a fait ressortir la nécessité de renforcer les SAVOIR-FAIRE pratiques afin que le moniteur soit crédible dans ses démonstrations devant le paysan.

Dans ce domaine, les TP d'agriculture, de zootechnie et de travaux ruraux, au niveau des fermes-écoles, sont des éléments positifs enregistrés par les utilisateurs, mais INSUFFISANTS DANS LA MESURE OU LES FERMES-ÉCOLES DES CAA NE SONT PAS TOUTES TECHNIQUEMENT AUSSI AVANCÉES QUE CELLES DES PAYSANS-PILOTES de la région d'implantation du CAA.

Les utilisateurs font ressortir la nécessité pour chaque ferme-école d'être:

- 1) productive;
- 2) correctement EQUIPEE et ORGANISEE, (Si possible pas de matériels dépassés par rapport à celui des ODR)
- 3) et assurer une bonne liaison avec la vulgarisation (ODR), mais aussi avec les centres de recherche appliquée existants.

Il apparaît en conclusion que "LE MONITEUR D'AGRICULTURE EST UN AGENT DE DEVELOPPEMENT CHARGE, DANS LE CADRE DES OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT INTEGRE, DE VULGARISER LES TECHNIQUES AGRO-SYLVO-PASTORALES ET LES METHODES D'ORGANISATION ET DE GESTION POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS FONDAMENTAUX DE L'ECONOMIE HUMAINE..."

(ECONOMIE HUMAINE c'est-à-dire nourrir, former, informer, soigner, loger, améliorer la qualité de la vie, sauvegarder et renouveler les ressources naturelles etc.).

Le moniteur doit donc être "capable" de mobiliser les intelligences et les énergies afin de jouer un rôle moteur fondamental. Nous devons donc former des techniciens cultivés, CAPABLES de remplir les cinq grandes fonctions suivantes:

FONCTION de PRODUCTION
FONCTION d'ORGANISATION
FONCTION d'ECONOMIE-GESTION
FONCTION d'ANIMATION
FONCTION de COOPERATION

Le document sur le profil du moniteur qui vous a été communiqué fait le point à la page deux des CAPACITES nécessaires pour que le moniteur d'agriculture soit à même de remplir et d'assumer les cinq grandes fonctions ci-dessus.

Ces fonctions fondamentales ne peuvent toutefois être conduites et remplies efficacement que dans la mesure où le moniteur possède des APTITUDES et des SAVOIR-FAIRE pratiques suffisants.

GLOBALEMENT, c'est donc l'acquisition d'APTITUDES de CAPACITES et de SAVOIR-FAIRE qui formera un moniteur d'agriculture OPERATIONNEL.

La liaison entre les disciplines enseignées dans les CAA et les cinq grandes fonctions du moniteur apparaissent à la page huit du document sur le profil du moniteur. Des nouveaux

cours pourront éventuellement s'y ajouter en fonction des carences relevées par les enquêtes: par exemple cours de sociologie-sociométrie, cours de langue et alphabétisation en langues nationales etc.

Au terme de cette brève analyse, nous en arrivons donc à l'approche du travail d'adaptation et de révision des programmes qui est, en définitive, la résultante logique de tout ce travail d'enquête et de recherches.

Il a été démontré depuis longtemps que la formation professionnelle des cadres de l'agriculture dépendait fondamentalement de l'organisation et de l'efficacité du système de création-diffusion en agriculture combinant FORMATION, RECHERCHE et VULGARISATION.

Il est donc clair que la révision-adaptation des programmes de formation des CAA et CS doit être entreprise en liaison permanente avec l'appareil de recherches agronomique, zootechnique et forestière ainsi que tous les services de vulgarisation.

CONCRETEMENT, CE TRAVAIL D'ADAPTATION-REVISION des programmes doit, pour le Mali, être effectué en liaison avec:

- d'une part, les services de recherches: IER et recherches agronomique, zootechnique et forestière, Institut du Sahel etc.
- d'autre part, avec les services de vulgarisation des principales opérations de développement rural: Office du Niger, CMDT, ODIPAK, OHV, OMBEVI, ODEM, ODIK, etc.

Une liaison devrait également être établie avec l'appareil éducatif général afin de coordonner les politiques de formation, mais également de connaître les programmes des écoles et institutions d'enseignement général ou technique afin de ne pas enfermer l'enseignement agricole dans un "ghetto" mais au contraire ouvrir sur l'extérieur.

L'important travail de REVISION-ADAPTATION des programmes d'enseignement des CAA et des CS doit permettre aux élèves moniteurs d'acquérir les connaissances, les savoir-faire et les aptitudes nécessaires pour assumer pleinement leurs fonctions de production, d'organisation, de gestion et d'animation.

Dans tous les cas, les équipes chargées du travail de révision et d'adaptation des programmes (responsables, assistance technique, homologues, enseignants...) devront veiller à l'objectif terminal de cet important travail; c'est-à-dire FORMER DES MONITEURS OPERATIONNELS ET PRODUCTIFS, au service des PAYSANS et du DEVELOPPEMENT agricole du Mali.

Il existe toutefois des LIMITES à ce travail d'adaptation et de révision des programmes qui n'est pas SUFFISANT en lui même pour atteindre l'objectif terminal exposé plus haut.

D'AUTRES PARAMETRES entrent en compte et c'est toute une "POLITIQUE" de l'enseignement technique agricole qu'il conviendrait de définir, par exemple:

- niveau global des investissements à terme et des crédits de fonctionnement, (équipement + fonctionnement);
- quelle organisation générale des centres, des fermes à l'école?
- quelle formation technique et pédagogique des enseignants?
- quel niveau de recrutement des élèves et milieu de recrutement?
- quelle pédagogie?
- affectation des élèves tenant compte de leur spécialisation de 3ème. année et des langues nationales parlées dans la région d'affectation etc;
- quel perfectionnement des responsables des enseignants, des moniteurs après leur formation?

484 - La prise en compte des particularités agro-pastorales en milieu sahélien

L'adaptation de la formation des cadres des secteurs de base doit également prendre en compte les données agro-sylvo-pastorales des zones sahéliennes semi-arides et sud-sahariennes qui couvrent plus de la moitié du territoire du Mali.

Dans ce sens les projets de construction des CAA de El-Qualadji et de Diambacourou ont pour but de remédier au décalage géographique de la formation.

Le CAA de Diambacourou sera situé au coeur de la zone sahélienne.

Le CAA de El-Qualadji sera situé au centre des zones sahéliennes semi-arides et aux portes des zones sud-sahariennes à végétation très clairsemée.

Il s'agit pour la formation de préparer les moniteurs à intervenir dans ces régimes aux équilibres écologiques et économiques très fragiles en les préparant à l'intervention avec des méthodes et des techniques appropriées: reforestation, fixation des dunes, régénération des pâturages, gestion des pâturages et des points d'eau, tout en respectant les coutumes et les modes de vie des populations concernées.

485 - L'animation rurale au MALI

L'animation rurale est confiée au Mali à la Division de l'Animation Rurale dépendant de la Direction Nationale de la Formation et de l'Animation Rurales.

L'objet de l'animation rurale est de former, à des degrés divers, des responsables du développement jouant, au niveau des villages et des secteurs de base, un rôle d'animateur permettant une prise de conscience des villageois.

Il faut toutefois faire une distinction entre l'animation (formation des responsables et d'animateurs) et la vulgarisation (acquisition d'une certaine compétence technique et art de diffuser les connaissances et les savoir-faire).

La Division de l'Animation Rurale est donc chargée de mettre en oeuvre une pédagogie de la formation des animateurs ruraux et une pédagogie de l'animation rurale. Elle travaille pour ce faire en liaison avec les services de l'alphabétisation fonctionnelle et avec les services du développement communautaire.

La mise en oeuvre de cette pédagogie s'effectue dans les Centres d'Animation rurale (CAR).

486 - Les structures de formation d'animateurs/animatrices ruraux

Il existe actuellement au Mali (1982) 49 CAR dont 10 CAR mixtes.

Les 39 CAR ont une capacité moyenne d'accueil de 20 élèves alors que les CAR mixtes accueillent 40 personnes, des ménages qui pendant deux ans bénéficient d'une formation technique et d'une formation d'animateur.

Il existe également trois centres d'orientation pratique (COP).

Les centres sont répartis sur tout le territoire national, c'est-à-dire les régions de Kayes, Bamako-Koulikoro, Ségou, Sikasso, Mopti et Tombouctou-Diré.

Dans chaque région, il existe une Direction régionale des CAR qui a pour but de veiller à la coordination des activités des centres et de leur administration-gestion.

Les CAR sont équipés de moyens de production, notamment d'animaux pour les cultures attelées, de charrettes, de charrues, de multiculteurs etc. La formation y est donc très pratique.

487 - La formation dans les CAR et COP

4871 - CAR et CAR mixtes

Les CAR sont issus du système du service civique, mis en oeuvre au lendemain de l'Indépendance du Mali.

Les élèves des CAR continuent donc de recevoir pendant trois mois une formation civique et militaire. Tout le reste du temps de formation est consacré à la formation agricole et aux techniques d'animation.

L'orientation actuelle de la Division de l'Animation Rurale est de transformer progressivement tous les CAR en CAR mixtes.

En effet, dans les CAR mixtes, ce sont des couples mariés qui bénéficient de la formation d'animateur. Les ménages sont ainsi préparés à intervenir dans le cadre du développement communautaire, et au niveau de tous les aspects de la vie du village.

Ainsi dans les CAR mixtes, les femmes sont également préparées à jouer un rôle d'animation au niveau des activités féminines: nutrition, santé, gestion familiale, tissage, teinture, petits élevages, jardinage, éducation sanitaire etc.

Dans les centres à orientation pratique (COP) il s'agit de préparer des élèves ayant accompli les six premières années d'enseignement fondamental, mais n'étant pas admis en 7ème. année, de suivre une formation pratique dans les domaines de l'agriculture, de la forge, mécanique, artisanat, menuiserie et autres activités valorisantes au niveau des villages. Les filles effectuant leur formation dans les COP bénéficient d'un enseignement ménager et de notions d'économie familiale rurale.

486 - Aide à l'installation des sortants des CAR et COP

Tous les sortants/sortantes des CAR, CAR mixtes et COP, bénéficient, à l'issue des deux années de formation d'une "unité de production" qui leur est allouée sous forme de prêt.

1 unité de production comprend:
1 paire de boeufs dressés (environ 250 000 FM)
1 charrette (environ 95 000 FM)
1 multicultureur (environ 65 000 FM)

La valeur totale de l'unité de production (1982) est d'environ 410 000 FM. Cette somme est actuellement remboursable en totalité par les bénéficiaires (l'abattement de 30% étant supprimé).

Les taux de remboursement sont variables suivant les régions et varient de 80 à 90%. Il est important à l'avenir d'obtenir un bon taux de remboursement, car, au terme de l'aide allemande, c'est sur les remboursements que devaient être financées les nouvelles tranches de financement des unités de production.

487 - Les perspectives

Le premier objectif de la Division de l'Animation Rurale est de transformer progressivement tous les CAR en CAR mixtes, afin de toucher, grâce à la formation des ménages, tous les aspects du développement communautaire au sein des villages.

Il est prévu également de créer un centre de formation de monitri-ces, destiné à assurer la formation des femmes dans les CAR mixtes, notamment dans le domaine de l'économie familiale rurale.

Enfin, il est envisagé d'introduire les techniques modernes de production dans les CAR, notamment l'embouche bovine.

CONCLUSION

Au terme de cette brève analyse du système de formation et d'animation rurales au Mali et de ses orientations perceptibles, il apparaît que le développement est inséparable des activités de recherches, de formation d'animation et de vulgarisation du milieu rural. Encore faut-il que les hommes, intervenant dans le milieu rural, puissent bénéficier d'institutions motivantes. La récente initiative des pouvoirs publics portant sur la création des tons villageois constitue un atout précieux au niveau de la participation des populations à la prise en charge de leur propre développement. Chercheurs, éducateurs, animateurs et vulgarisateurs doivent les y aider efficacement, de manière dynamique et non bureaucratique. C'est là une des clés du succès pour le développement harmonieux de l'économie rurale malienne et pour sortir la Nation du sous-développement.

FICHE 4.9: QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DE LA RECHERCHE DANS LE SECTEUR DE L'ECONOMIE RURALE AU MALI?

La recherche agronomique, zootechnique et forestière constitue, avec la formation des hommes, est un facteur de développement fondamental qui ne saurait être passé sous silence.

Aussi, allons-nous examiner, en les résumant, les orientations de la recherche au Mali dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et des eaux et forêts.

491 - LE PROGRAMME DE RECHERCHES AGRONOMIQUES

Le programme de recherches agronomiques est exécuté par des organismes nationaux de recherches, avec l'aide d'instituts de recherches étrangers, sous la coordination de l'Institut d'Economie Rurale (IER à Bamako).

Le programme de recherches de la recherche agronomique porte sur les cultures vivrières, les cultures maraîchères et fruitières, les cultures oléagineuses, le coton et les fibres jutières, le tabac et le thé, les systèmes de production, le contrôle des semences.

4911 - Recherches sur les cultures VIVRIERES et oléagineuses

Il s'agit des recherches sur le soja, les céréales en cultures sèches, le riz, le niébé, l'arachide.

Pour ces cultures, les recherches portent sur l'agropédologie les techniques culturales, l'amélioration variétale, la défense des cultures.

Le programme comporte en outre des parcelles expérimentales dans les stations de SOTUBA et KOGONI et autres parcelles servant de points d'appui à la recherche comme KATIBOUGOU, KITA, KOPOROKENIEPE, LONGOROLA ET SAMANKO.

Il comporte également des tests sur des parcelles et au sein des exploitations paysannes. Le programme comporte en outre un volet de multiplication des semences avec l'opération de multiplication des semences de Ségou (OPS).

4912 - Recherches sur le coton et les fibres jutières

Les travaux de recherches s'effectuent principalement à la station de N'TARLA. (M'PESSOBA).

Les travaux de sélection sont poursuivis sur le coton en culture pluviale à N'TARLA et sur le coton longues soies en

culture irriguée à l'Office du Niger. L'objectif est de sélectionner des variétés hautement productives, des variétés "Glandless" et ayant un fort rendement en huile.

Outre les travaux sur l'amélioration variétale, les recherches portent également sur l'agronomie du cotonnier, notamment les facteurs techniques de production et les conditions de maintien de la fertilité du cotonnier. (N'TARLA).

A noter également les recherches sur la protection phytosanitaire du cotonnier en vue d'une rentabilité accrue des cultures et la technologie des fibres cotonnières. (Laboratoire d'analyse physique des fibres de Bamako).

Enfin en matière de fibres jutières le programme est mené dans les stations de N'TARLA et KOGONI et porte sur la sélection (productivité et résistance) sur les techniques culturales, la technologie (délaniéage).

4913 - Recherches fruitières et maraichères

Les recherches s'effectuent principalement au centre de recherches de Bamako sur l'arboriculture fruitière.

Les recherches du CNRF et ses antennes (Mali-Sud) visent à l'expérimentation des techniques culturales, particulièrement l'irrigation sur les fruitiers de la zone soudanienne, c'est-à-dire le manguiier, les agrumes, l'avocatier, l'ananas et le bananier.

Une recherche des zones propices au développement du palmier-dattier se développe actuellement.

La recherche sur les cultures maraichères porte principalement (Bamako, Koulikoro et Kayes) sur l'irrigation.

Enfin signalons les recherches sur la protection phytosanitaire des cultures maraichères et fruitières ainsi que sur la TECHNOLOGIE des fruits et légumes (complément d'équipement de l'usine pilote de Baguinéda) et méthodes de transformation industrielle des fruits et légumes.

4914 - Les recherches théicoles

Le programme en cours à SIKASSO doit être poursuivi et intensifié en matière d'agronomie et de technologie de la récolte en vue d'arriver à une productivité maximale et à la satisfaction des goûts du consommateur.

4915 - Les recherches tabacoles

Elles sont conduites dans la Haute Vallée du Niger: agro-pédologie, techniques culturales, sélection variétale, protection phytosanitaire, technologie du tabac.

4916 - Contrôle des semences sélectionnées

Il est prévu un programme de contrôle et de garantie des semences. Ce rôle (outre la recherche) incombe à l'opération nationale de semences sélectionnées.

4917 - Recherches sur les systèmes de production agricoles (Sikasso)

Le programme de recherches animé par la DRSPR est destiné à définir un certain nombre de systèmes de production agricoles aptes à contribuer au développement économique du monde rural et donc améliorer la condition humaine du paysan. (Description, conception, expérimentation et vulgarisation des résultats).

92 - LE PROGRAMME DE RECHERCHES ZOOTECHNIQUES

La priorité des recherches zootechniques concerne l'agrostologie et la production des pâturages. Viennent ensuite les projets d'amélioration génétique du cheptel, la santé, l'alimentation.

Le programme de recherches zootechniques porte donc sur:

l'agrostologie,
la production des pâturages sahéliens,
l'amélioration des cultures fourragères,
l'amélioration génétique des bovins, ovins, caprins, porcins
et de la volaille,
la nutrition animale,
la fabrication d'aliments du bétail.

LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE SONT LES SUIVANTS:

Le programme de recherches zootechniques est actuellement de 3 505 millions (indication plan 81-85). Il est mis en oeuvre par le CNRZ de Sotuba. (Centre National de la Recherche Zootechnique de Sotuba).

4921 - Recherches en matière de sélection animale

Il s'agit principalement de l'amélioration des performances bouchères et laitières des races locales N'dama et Zébu et de leur croisement avec des races étrangères à haute potentialité de production. (CNRZ à Bamako)

- 2) Sélection bovine, ovine et caprine à la station d'élevage et de recherches zootechniques du Sahel à NIONO.

Il est notamment recherché la production de bonnes lignées de zébus Maures et Peuls à haut potentiel laitier pour satisfaire notamment les demandes de l'Office du Niger, ainsi que la production à faible coût des produits de substitution comme les ovins et les caprins.

- 3) Sélection de zébus et de moutons Toronké dans la région de Kayes.

L'amélioration des qualités bouchères y est recherchée dans la nouvelle station de recherches en voie de création.

- 4) Sélection des bovins et ovins à la station d'El-Oualadji en région de Tombouctou (DIRE).

Il s'agit d'un projet visant à reconstruire la station pour y effectuer la sélection génétique et l'étude de l'amélioration des pâturages en bordure du Niger (dans la région semi-aride de la boucle du Niger), afin d'arriver à la multiplication et à la prévalgarisation des bovins et ovins hauts producteurs de viande (et laine).

- 5) Sélection des zébus Azaouak dans la région de Gao-Ansongo:

Le projet de recherches vise également à l'amélioration de la productivité par la sélection, l'utilisation rationnelle des parcours de transhumance.

- 6) Amélioration génétique des porcins CNRZ Sotuba.

Le programme porte sur la création d'une race bouchère par croisement du porc local avec un porc amélioré importé de la Côte d'Ivoire.

- 7) Sélection génétique des volailles au centre avicole de Sotuba.

Il s'agit là aussi d'obtenir une bonne productivité en viande par croisement des races locales avec des races améliorées.

4922 - Recherche en matière d'alimentation animale

Cet important programme de recherches peut avoir des conséquences très importantes sur le développement de l'économie de l'élevage.

Le programme comporte:

1) Des recherches en nutrition. (CNRZ Sotuba)

Les recherches portent à la fois sur les fourrages (amélioration de la qualité alimentaire et valeur de la biomasse) et utilisation rationnelle des pâturages naturels et des sous-produits agro-industriels.

2) Recherches sur la fabrication d'aliments du bétail.

La remise en état et la modernisation d'un atelier de préparation d'aliments du bétail devrait permettre la recherche de formules d'aliments économiques tirant le meilleur parti des sous produits industriels et des récoltes.

3) Recherches d'agrostologie et d'amélioration des pâturages.

Le programme comprend:

- a) les recherches en matière d'agrostologie et de développement des cultures fourragères. Etudes des pâturages, leurs conditions d'aménagement et d'exploitation, et leur introduction dans les exploitations agricoles sous forme de soles fourragères;
- b) la production secondaire de pâturages sahéliens. Ce programme est le prolongement du projet "Production primaire dans le Sahel" et a comme objectifs d'approfondir et de compléter les résultats précédemment obtenus, afin d'aboutir à une utilisation rationnelle des pâturages sahéliens naturels.

493 - Projets d'action coopérative en matière d'élevage

Il s'agit du projet - dont nous avons déjà traité - relatif à la relance du mouvement coopératif en 6ème. et 7ème. régions. (Tombouctou et Gao). Le projet vise à la consolidation des actions en cours d'exécution (élevage et pêche) et l'étude d'actions nouvelles comme l'hydraulique pastorale, les petits aménagements hydroagricoles.

494 - LE PROGRAMME DE RECHERCHES FORESTIERES ET HYDROBIOLOGIQUES

Le programme de recherches porte essentiellement sur:

4941 - L'étude des essences forestières de savanne (Katibougou).

Le programme comporte l'inventaire des peuplements d'essences présentant un intérêt comme bois d'oeuvre et des essais en vue de leur utilisation en menuiserie, ébénisterie et charpente.

4942 - Etude des techniques sylvicoles sur plantations irriguées.

Le projet de recherches comprend une étude des sites, des modes d'irrigation, de la conduite des plantations, ainsi que les essais de transplantation et de sélection d'essences adaptées permettant d'envisager des programmes de reforestation écologiquement et économiquement "rentables".

4943 - Défense et restauration des sols.

L'étude (Sikasso) porte sur la protection de la fertilité des sols, méthodes de défrichement, problèmes de rotation des sols, jachères et déboisements.

4944 - Etude de la fixation des dunes.

Le programme (Goundam) porte sur les moyens propres à fixer les dunes (reboisement) et l'expérimentation des essences locales ou importées.

4945 - La faune sauvage.

Il s'agit des recherches et des techniques de restauration du gibier dans le Sahel (Douentza). Le programme vise en particulier à rationaliser l'utilisation du gibier, sur les mesures de protection et par la sensibilisation des autorités et des populations.

495 - LA MISE EN OEUVRE ET L'EXECUTION DES PROGRAMMES DE RECHERCHES DANS LE SECTEUR DE L'ECONOMIE RURALE

Les recherches sur les programmes qui viennent d'être cités sont actuellement conduites par trois organismes:

- 1) l'Institut d'Economie Rurale de Bamako relevant du Ministère de l'Agriculture;
- 2) l'Institut de Recherches Zootechniques, Forestières et Hydrobiologiques (Sotuba) relevant du Ministère de l'Elevage des Eaux et des Forêts;
- 3) la Division du Machinisme relevant de la Direction Générale du Génie Rural (Ministère de l'Agriculture, Centre d'expérimentation de Samanko).

4951 - L'INSTITUT D'ECONOMIE RURALE (IER)

L'IER a été créé par ordonnance du 29 novembre 1960, abrogée par la suite par l'ordonnance N° 81-17/PRM du 9 juillet 1981. Toutefois, à la suite du décret N° 171 PG/RM du 2 août 1980 portant sur la nomination des membres du Gouvernement, l'IER est organisé comme suit:

- 1) Directeur Général et Cabinet.
- 2) Division des Etudes Techniques (DET). Elle comprend:
 - la section agro-économie.
 - la section organisation et méthodes.

- 3) Division de la Recherche Agronomique

La Division de la Recherche Agronomique (DRA) comprend:

- la section de recherches sur les cultures vivrières et oléagineuses (SRCVO);
- la section de recherches sur le coton et les fibres jutières (SRCFJ);
- la section de recherches sur le tabac et les plantes nouvelles (SRTPN);
- la section de recherches fruitières et maraîchères SRFM;
- la section de réglementation et de contrôle des semences sélectionnées

- 4) La Division de la Recherche sur les Systèmes de Production Rurale (DRSPR)

Malgré la création du Ministère de l'Elevage des Eaux et des Forêts, cette division est chargée de mener des recherches pluri-disciplinaires. Elle comprend:

- la section socio-économie;
- la section agriculture;
- la section pastoralisme.

- 5) La Division de la Planification et de l'Evaluation:
(DPE)

- la section planification;
- la section évaluation;
- la section statistiques agricoles;

6) La Division de la Documentation et de l'Information:
(DDI)

- la section de documentation, bibliothèque et archives;
- la section audio-visuelle;
- la section publications et communications.

7) La Division Administrative et Financière: (DAF)

- la section du personnel;
- la section de la comptabilité;
- le secrétariat général.

4952 - L'INSTITUT DE RECHERCHES ZOOTECHNIQUES FORESTIERES ET HYDRO-BIOLOGIQUES

Cet institut se met actuellement en place à Sotuba. Il coordonnera les recherches zootechniques, forestières et hydrobiologiques qui ont été décrites précédemment.

4953 - LA RECHERCHE SUR LE MACHINISME AGRICOLE

Elle s'effectue à Samanko, sous la Direction de la Division du Machinisme agricole au CEEMA (Centre d'expérimentation et d'études sur le machinisme agricole).

CONCLUSION

Après avoir examiné les performances de l'agriculture malienne et ses perspectives d'avenir, nous venons de terminer la partie de ce manuel consacrée à l'action rurale au Mali par les investissements intellectuels, la formation et la recherche.

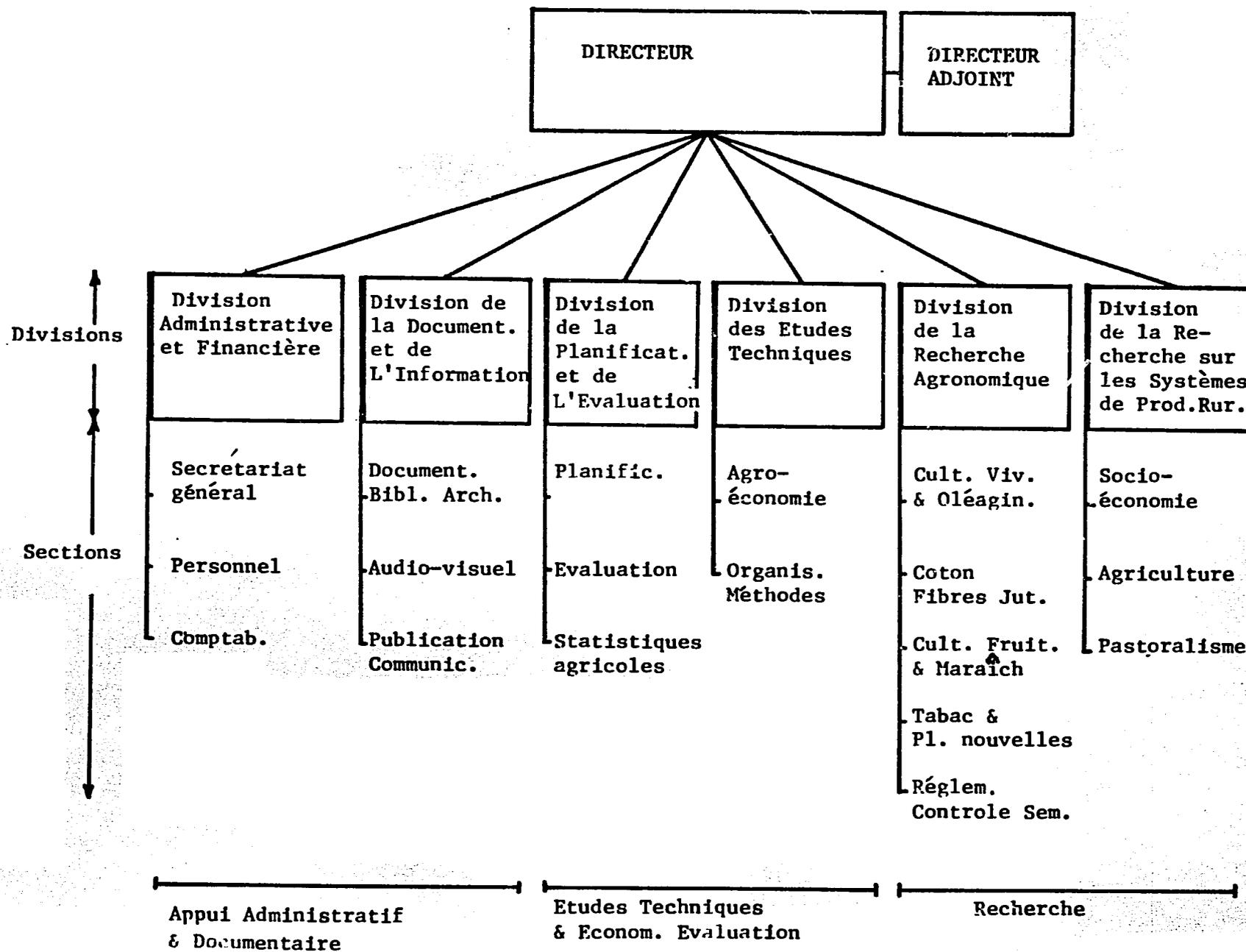
Il est en effet aujourd'hui admis que les investissements intellectuels sont les plus susceptibles de valoriser le potentiel agricole d'un pays, d'en tirer un profit accru pour la balance commerciale, comme pour améliorer la qualité des produits offerts, protéger l'environnement et enfin aider le monde agricole à maîtriser son avenir.

Grâce au progrès scientifique et technique et à sa diffusion, (enseignement, formation, vulgarisation, animation) l'agriculteur qui ne nourrit aujourd'hui que sa propre famille, nourrira demain des dizaines de personnes. Ceci a été observé dans les pays développés. Même si les exemples ne sont pas transposables pour de multiples raisons, citons le cas de la France où 20 agriculteurs nourrissaient 100 personnes en 1920. En 1974, grâce au progrès technique et à sa diffusion, c'était quatre agriculteurs seulement qui accomplissaient la même performance. Cet exemple est largement dépassé aux U.S.A. où un seul agriculteur peut nourrir plus de 100 personnes.

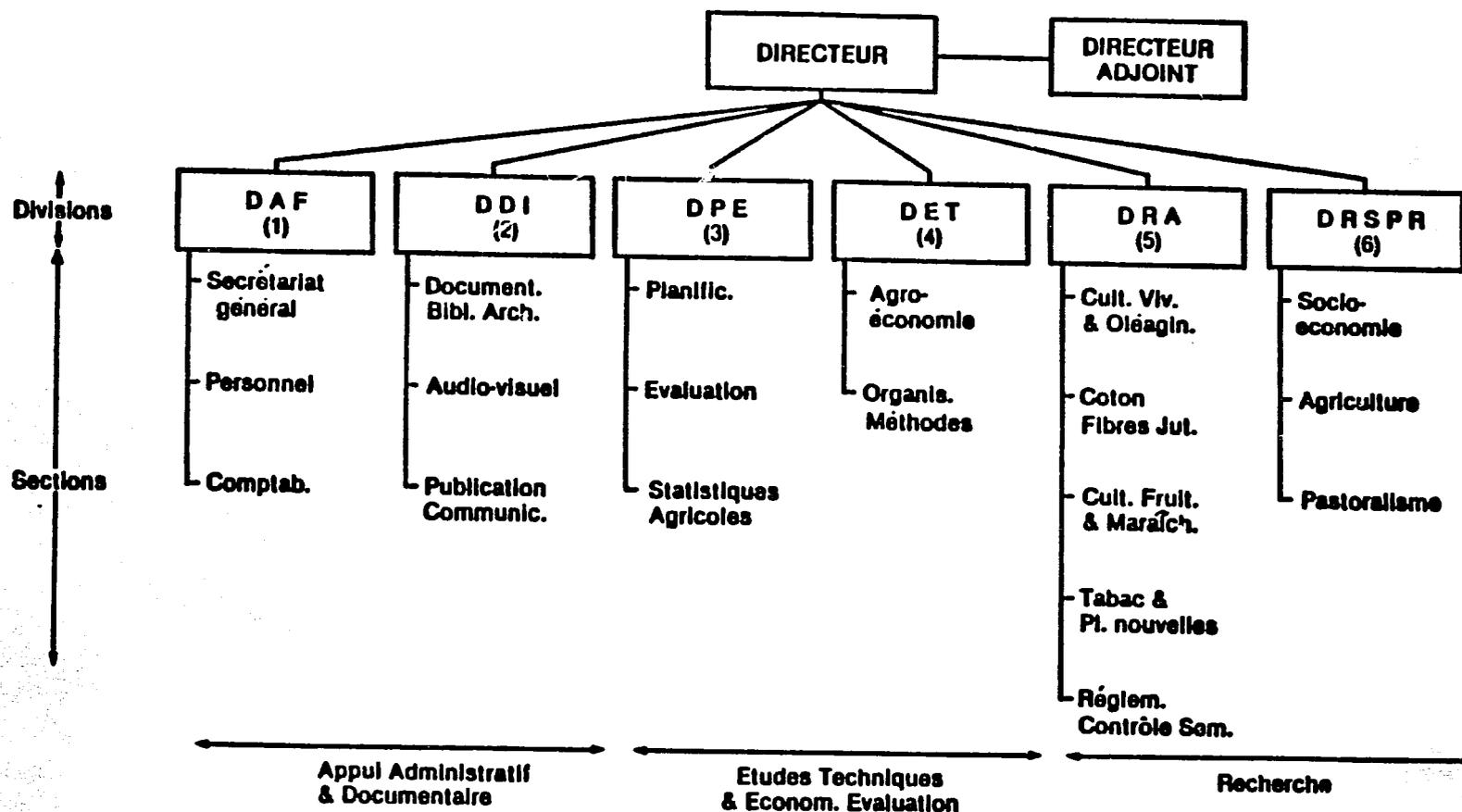
La croissance de la productivité ne peut être obtenue sans investissements intellectuels. C'est la raison pour laquelle il était indispensable de récapituler ici les efforts et les investissements intellectuels réalisés au Mali dans les secteurs de l'enseignement, de la formation, de la recherche et de la diffusion du progrès. (Animation et vulgarisation).

Outre les manuels de formation technique qui seront adaptés et actualisés dans le cadre du Projet CAA (USAID) et Education II (BIRD), la diffusion du progrès, - c'est-à-dire les techniques d'animation rurale et de vulgarisation agricole - sera traitée dans un manuel de formation spécifique, adapté au Mali, qui est actuellement en cours d'élaboration.

ORGANIGRAMME DE L'INSTITUT D'ECONOMIE RURALE



ORGANIGRAMME DE L'INSTITUT D'ÉCONOMIE RURALE



- (1) Division Administrative et Financière
- (2) Division de la Documentation et de l'Information
- (3) Division de la Planification et de l'Évaluation
- (4) Division des Études Techniques
- (5) Division de la Recherche Agronomique
- (6) Division de la Recherche sur les Systèmes de Production Rurale

Février 1982

RESUME DES ENQUETES FAITES AYANT
SERVI A REALISER LE MANUEL (1979-1982)
AINSI QUE LA BIBLIOGRAPHIE

- 1) Visites systématiques dans les centres d'apprentissage agricole, écoles des infirmiers vétérinaires et centres spécialisés de perfectionnement et de vulgarisation agricoles: CAA de Samé (Kayes), des CSPVA de Kita, Dioro (Ségou) et de Baguinéda (Bamako) des CAA de M'PESSOBA et SAMANKO.
- 2) Enquêtes systématiques auprès de l'ensemble des utilisateurs de cadres de l'agriculture et de l'élevage.
 - a) Visites systématiques des services extérieurs (directions régionales) de l'agriculture, de l'élevage et des eaux et forêts des régions de KAYES, BAMAKO, SIKASSO, MOPTI, TOMBOUCTOU et GAO.
 - b) Visites systématiques des utilisateurs et opérations de production au Mali.
 - Office du Niger (Ségou).
 - Compagnie Malienne de Développement des Fibres textiles (CMDT).
 - Opération zone lacustre de GOUNDAM.
 - Opération de développement de l'élevage de MOPTI.
 - Opération thé SIKASSO.
 - Opération N'DAMA de YANFOLILA.
 - Opération intégrée de production arachidière et céréalière.
 - Office Malien du Bétail et de la Viande.
 - Laboratoire central vétérinaire.
 - Opération Haute Vallée.
 - Opération Mali II.
 - ECIBEV.
 - Direction Nationale Recherches Agronomiques.
 - Direction Nationale Recherches Zootechniques.
 - Opération riz sorgho décrue de GAO.
 - Opération riz de MOPTI.
 - Opération riz de SEGOU.
 - Opération production de semences de SEGOU.
 - Opération de développement intégré du KAARTA (NIORO du SAHEL).
 - Opération périmètre irrigué de KAYES.
 - Opération de développement intégré de BAGUINEDA.
 - Opération du parc National de la Boucle du BAULE.
 - Direction Nationale des Centres d'Animation Rurale.
 - Division de l'enseignement technique agricole et de la formation professionnelle.
 - c) Ont été consultés pour la rédaction de la partie action rurale au Mali:
 - Le Directeur National de l'Agriculture.
 - Le Directeur National de l'Elevage.

- Le Directeur National de la Coopération Agricole.
- Le Directeur de l'Institut d'Economie Rurale.
- Le Directeur National de la Formation et de l'Animation Rurales.

3) Etudes préliminaires ayant servi à la réalisation du cours.

- Bilan de l'enseignement technique agricole en République du Mali de 1960 à 1980.
- Résultats de l'enquête sur les besoins quantitatifs et qualitatifs de formation en moniteurs d'agriculture et infirmiers vétérinaires de 1980 à 1990.
- Enquête auprès des paysans.
- Enquête auprès des professeurs de CAA.
- Enquête auprès des moniteurs d'agriculture.
- Enquête auprès des élèves de 2ème. année de CAA.
- Profil du MONITEUR D'AGRICULTURE.
- Profil de L'INFIRMIER VETERINAIRE.
- Résolutions du Séminaire Pédagogique National de Samanko sur l'enseignement technique agricole (1981).
- Notes d'orientation pour la révision des programmes d'enseignement du Chef de la Division de l'Enseignement technique agricole du 30 novembre 1981.

4) BIBLIOGRAPHIE GENERALE utilisée.

a) Economie Générale:

- J.M. ALBERTINI: "Les rouages de l'Economie Nationale", Editions ouvrières, PARIS.
- J.M. ALBERTINI: "Les premiers pas en économie", Editions ouvrières, PARIS.
- R. BARRE: "Economie politique", PUF, PARIS.
- G. FRIEDMANN: "Le travail en miette" Gallimard, PARIS.
- F. SELLIER et A. TIANO: "Economie du travail", PUF, PARIS.
- L. STOLERU: "L'équilibre et la croissance économique", DUNOD.
- J. MARCHAL: "Monnaie et crédit", CUJAS.
- L. FRANK: Les Prix: Que sais-je? PUF.

b) Economie rurale:

- ARTAUD: "Le métier d'Agriculteur et l'Agriculture Moderne", Economie et humanisme.
- P. VIAU: "L'agriculture dans l'économie", Editions ouvrières, PARIS.
- "Le mouvement mutualiste et coopératif agricole", Confédération Nationale de la Mutualité de la Coopération et du crédit agricole, PARIS.
- Calixte COUFFIN: "Gestion des exploitations et développement rural", DUNOD.
- E. MARSHALL, J. BROSSIER, G. CHAUMONNOTL: "Analyse économique des exploitations agricoles et formation des agriculteurs," INRAP, DIJON.

- KELSEY B. GARDENER: MANAGING FARMER COOPERATIVES, U.S. Department of Agriculture, WASHINGTON D.C.
- Les coopératives agricoles, principes de gestion, Improving Management of Farmer Cooperatives, U.S. Department of Agriculture, WASHINGTON D.C.
- Louis MALISSIS: "Economie Agro-alimentaire", CUJAS, PARIS, 1979.
- R. BADOUIN: "Economie rurale", A. COLIN, 1971.
- Louis MALISSIS: "Economie des exploitations agricoles", A. COLIN.
- Louis MALISSIS: "Agriculture et processus de développement", UNESCO, PARIS.
- Jean BAUMIER: "Les paysans de l'an 2000", PLON Editeur, 1979.
- Guy PICLET: Notions d'économie générale et d'économie rurale, FAO, ROME.

c) Economie rurale tropicale:

- Edger OWENS et Robert SHAW: "Development Reconsidered, Bridind the cop, between Government and people", D.C., HEAT COMPANY, USA.
- Andrew M. KAMARK: "Les tropiques et le développement économique", Banque Mondiale éditeur.
- Erhard EPPLER: "Peu de temps pour le Tiers-Monde", DUCULOT Editeur.
- Paul BAIROCH: "Le Tiers-Monde dans l'impasse", GALLIMARD.
- J.M. ALBERTINI: "Les mécanismes du sous-développement", Editions ouvrières, PARIS, 1967.
- UMA LELE: "Le développement rural, l'expérience africaine", Banque Mondiale.
- A. KEREVER et G. VIATTE: "Les rouages de l'économie Internationale", ED. ouvrières.
- John K. GALBRAITH: "Les conditions du développement économique", Nouveaux horizons.
- Odette GUITARD: "Bandoung ou le réveil des peuples colonisés", PUF, PARIS.

d) Economie rurale tropicale appliquée au Mali:

- "ATLAS Jeune Afrique", "Le MALI", 1981. éditions Jeune Afrique.
- "Etudes Maliennes" - Revue périodique de l'Institut des sciences humaines de Bamako.
- R. KEITA: "Kayes et le Haut Sénégal", "Les étapes de la croissance", 2 tomes, Editions populaires, Bamako.
- J. GALLAIS: "Le delta intérieur du Niger", Etude géographique régionale, IFAN, DAKAR.
- G. BRASSEUR: "Les établissements humains au Mali", IFAN, DAKAR.
- "Marchés Tropicaux et Méditerranéens, Mali 1980, L'économie Malienne au seuil d'une nouvelle décennie", PARIS, 1979.
- "Le Monde économique et social, 1980", Article sur le Mali, page 90, Le Monde Edition, PARIS.
- "Economie Générale" - Projet PNUD-BIT Institut d'Economie Rurale, Bamako, 1972.

- CLIFFORD HARDIN: "Vaincre la faim", Nouveaux Horizons.
- Sidi AMAR O/ELY, AG ECAWEL, AG HAMANI, AG SADICK: "Recherche en milieu nomade", Ile de Paix, Tombouctou.

e) Action rurale au Mali:

Projet de Plan Quinquennal de développement économique et social pour la période 1981-1985, publication du Ministère du Plan, Bamako.

Relance du mouvement coopératif en 6ème. et 7ème. régions, publication de la Direction Nationale de la Coopération, Bamako.

Rapports annuels d'activité des ODR, Office du Niger et CMDT (1979).

f) Documentation concernant la pédagogie rurale:

- Louis MALASSIS: "Ruralité, Education, Développement", MASSON, Editeur PARIS.
- D. PARROT, P. BAUCHAU, Ph. MOUMIE: "Guide pratique de pédagogie rurale", Ministère de la coopération, BDPA.
- D. PARROT, P. BAUCHAU: "Manuel de formation aux techniques d'expression", Ministère de la coopération - BDPA.
- Léandre COUDRAY: "Lexique des sciences de l'Education", ESF, Editeur.
- Roger MUCCHIELLI: "Les méthodes actives dans la pédagogie des adultes", ESF Edition.
- Albert V. BAEZ: "L'innovation dans l'enseignement des sciences-synthèse mondiale" UNESCO, 1977.
- GARETH WILLIAMS: "Vers l'Education permanente", UNESCO 1978.